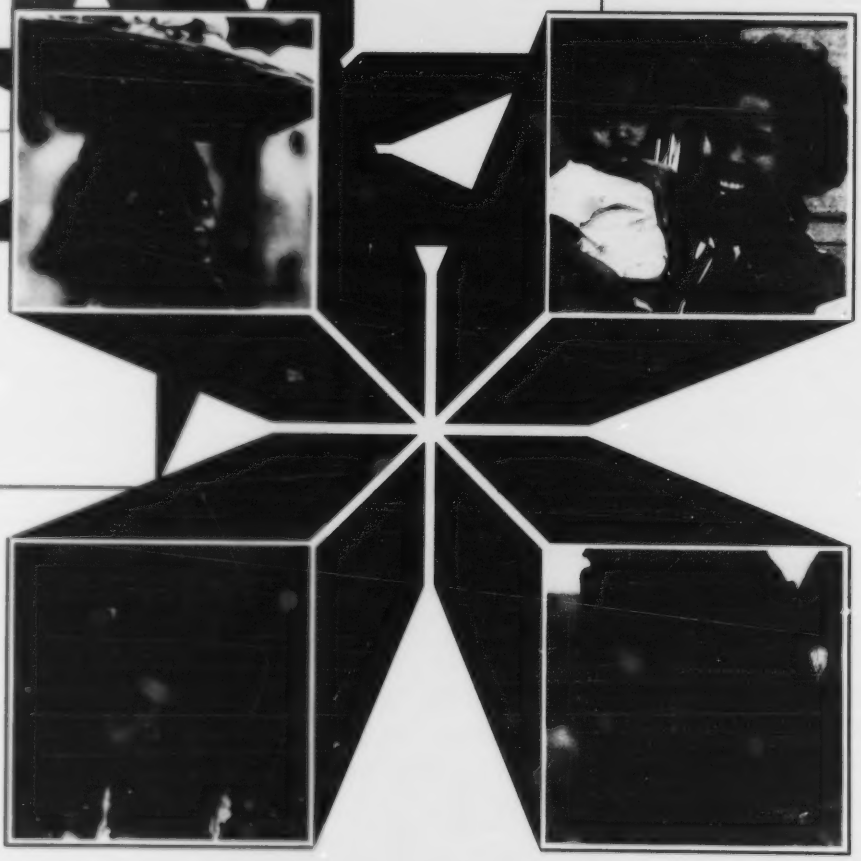
IDRC

Annual report 1990-1991



Head Office
IDRC, PO Box 8500, Ottawa, Ontario, Canada K1G 3H9

Regional Office for Southeast and East Asia
IDRC, Tanglin PO Box 101, Singapore 9124, Republic of Singapore

Regional Office for South Asia
IDRC, 11 Jor Bagh, New Delhi 110003, India

Regional Office for Eastern and Southern Africa
IDRC, PO Box 62084, Nairobi, Kenya

Regional Office for the Middle East and North Africa
IDRC, PO Box 14 Orman, Giza, Cairo, Egypt

Regional Office for West and Central Africa
IDRC, BP 11007, CD Annexe, Dakar, Senegal

Regional Office for Latin America and the Caribbean
IDRC, Casilla de Correos 6379, Montevideo, Uruguay

Please direct requests for information about IDRC and its activities to the IDRC office in your region.

© International Development Research Centre 1991
PO Box 8500, Ottawa, Ontario, Canada K1G 3H9

IDRC, Ottawa CA

IDRC-003/91e,f

Annual report 1990–1991 : IDRC. Ottawa, Ont., IDRC, 1991.
34 p.: ill.

/Annual report/, /IDRC/ — /development research/.

UDC: 338.001

ISBN: 0-88936-581-4
ISSN: 0704-7584

A microfiche edition is available.

Mention of a proprietary name does not constitute endorsement of the product and is given only for information.

Photo credits: Peter Bennett, Denis Marchand, Neill McKee, and David Spurgeon (cover); and T.W. Gyorkos and Stephen Homer (text)

This book is printed on recycled paper.

Annual Report 1990–1991

International Development Research Centre

The International Development Research Centre (IDRC) is a public corporation created by the Parliament of Canada in 1970 to stimulate and support scientific and technical research by developing countries for their own benefit.

The fields of investigation to which IDRC gives its financial and professional support include: farming; food storage, processing, and distribution; nutrition; forestry; fisheries; animal sciences; environment; tropical diseases; water supplies; health services; education; population studies; economics; communications; urban policies; issues relating to women in development; earth and engineering sciences; and information sciences.

Although IDRC is funded by the Canadian Parliament, its operations are guided by an international 21-member Board of Governors. Under the IDRC Act, the chairman, vice-chairman, and 9 other governors must be Canadian citizens; currently, 5 of the remaining 10 governors are from developing countries.

The programs that the Centre supports help developing countries build the scientific competence of their institutions and researchers so that these countries can work to solve their own problems. Research projects supported by IDRC are, therefore, identified, designed, conducted, and managed by developing-country researchers in their own countries, to meet their own priorities.

IDRC helps to create and supports international networks through which developing countries can learn from each other, share common experiences, and conduct similarly designed studies in areas of mutual concern. The Centre also promotes cooperation between researchers in developing countries and their counterparts in Canada.

IDRC has its headquarters in Ottawa, with regional offices in Cairo, Egypt; New Delhi, India; Nairobi, Kenya; Dakar, Senegal; Singapore; and Montevideo, Uruguay .

Contents

Introduction 3
IDRC's mandate 3
IDRC's philosophy 4

Program activity 6
Networking 6
Multidisciplinarity 8
From sophisticated science to simple technology 9
Cooperation among donor agencies 10
Institution strengthening 11
Applying the results of research 12
Conclusion 12

Financial commentary and highlights 13
Revenues 14
Expenditures 14
Development research activities 15
Research-related activities 16
Regional offices 16
Division management 16
General management 17
Equity of Canada 17
Person-years 17
Appropriations 18
Responsibility for financial statements 18

Auditor's report 24

Financial statements for the year ended March 31, 1991 25
Notes to financial statements as at March 31, 1991 28

Board of Governors 32

Officers of the Centre and Regional Directors 33

Projects, fellowships, and publications 34

Introduction

IDRC marked its 20th anniversary in October 1990 in an international environment stunningly different from that at its birth. The world's population had increased by 1.6 billion (43%); a debt crisis of monumental proportions had descended upon countries of both North and South; holes had been discovered in the ozone layer; world patterns of trade (in both goods and services) and of capital formation were evolving and changing rapidly; the "cold" war had ended, plummeting the Soviet Union and much of Eastern Europe into political and economic havoc; and the consumption of narcotics in northern countries had risen to record levels, spawning an immense international production and trafficking industry.

Against this background of extraordinarily rapid change, the developmental issues, which had attracted the attention of the Canadian Parliament in 1970, nevertheless remained disturbingly unresolved. Resources dedicated to official development assistance (ODA) worldwide had grown from US$26 billion to US$48 billion (countries of the Organisation for Economic Co-operation and Development only), striking progress had been achieved in food-grains production in Asia, improvements in life expectancy and infant mortality had been recorded in a number of countries, smallpox had been eliminated, and physical infrastructure had been greatly enhanced: all of these were monumental achievements.

Nevertheless, 1990 ended with a quarter of a million children dying each week in developing countries from preventable disease, with a substantial portion of the developing region's population living in "absolute poverty," with population growth showing little sign of decline, with massive rural-to-urban migrations and the resulting phenomenon of megacities, with bleak employment prospects for new entrants into the labour force in almost all developing countries, with striking increases in the incidence of several infectious diseases including those sexually transmitted, with unsustainable burdens upon the environment, and with demands for the entire range of social services beyond the capacity of most governments to respond effectively. As a result, governments are increasingly unable to cope, let alone function credibly; social discontent and political instability are widespread in the Middle East, Africa, Asia, and Latin America. One consequence is an increase in military expenditures and a disturbing growth in the weapons trade in all developing regions.

In these two decades, IDRC's annual grant from the Parliament of Canada has grown from $5 million to $114 million, a network of six regional offices has been put in place, and its support for scientific research extended to some 5 000 projects in more than 100 countries. IDRC's concept has inspired replication in several other OECD countries and inspired many tributes and honours, among them the 21st Century Award of Sigma Xi, the world's premier science honours society. The citation described IDRC as

> ... a mechanism which utilizes innovative approaches, emphasizes the advantage of flexibility, and exhibits sensitivity to developing country priorities.... Its perceptive, imaginative and generous *modus operandi* has profound implications for the stability and well-being of the interdependent world of the 21st century.

IDRC was launched by Parliament with high expectations. It was given considerable independence, a flexible mandate, and has received not insignificant resources. On several occasions during its two decades of experience in a world of rapid and continuing change, IDRC has chosen to reexamine its function and to question how best it can discharge its statutory responsibilities.

President David Hopper presented an important paper to this effect to IDRC's Board of Governors part way through his mandate in the early 1970s. On each of its 10th and the 15th anniversaries (1980 and 1985), IDRC prepared major, published documents (*Give Us the Tools*, 1980; and *With Our Own Hands*, 1985) consisting in significant part of evaluations of the Centre's performance prepared by scientists and others in developing countries. Emerging from those analyses were extensive policy and structural changes designed to maintain IDRC's relevance, to improve its responsiveness, and to augment its effectiveness.

This awareness of external change, and a willingness to adapt to it, have been as critical to IDRC's continuing effectiveness and world leadership as has been the superb performance of its highly professional staff.

IDRC's mandate

The Centre's statutory mandate was derived from observations made by the United Nations Advisory Committee on the Application of Science

and Technology to Development in the mid-1960s that

> Only a very small fraction of the world's scientific and technical resources is devoted to the problems of the developing countries; the overwhelming proportion of the world's intellectual capital, as well as its physical capital, is applied toward meeting the needs of the highly developed countries.

A few years later, the Pearson Commission found little change and, indeed, noted that overwhelmingly the scientific activities within developing countries were carried out by expatriates, and all too often for the principle benefit of interests outside those countries.

Prime Minister Lester B. Pearson stated in June 1967 that

> The challenge for international development is to find new instruments for concentrating more attention and resources on applying the latest technology to the solution of man's economic and social problems on a global basis.

Mr Pearson's emphasis on technology reflected the views of such competent observers as Nobel Laureate Sir Arthur Lewis that the primary distinction between countries industrialized and those referred to as "developing" was the inability of the latter to acquire, to create, and to use technology. Two elements are in issue here because technology without an understanding of its nature and its purpose is of little worth. Knowledge is required; knowledge gained in large part through empirical research designed and conducted by those most immediately seized of the particular problems deterring development. Some of this research necessarily should be conducted by scientists within the developing countries; some could most effectively be pursued by others on behalf of those countries. Parliament recognized the duality and chose to empower the fledgling IDRC in both respects. The Centre's statute reads:

> The objects of the Centre are to initiate, encourage, support and conduct research into the problems of the developing regions of the world and into the means for applying scientific, technical and other knowledge to the economic and social advancement of those regions ....

IDRC was to be a knowledge organization; one that would stimulate, generate, and disseminate knowledge. The peculiar mix of these activities as needed is generally acknowledged to be the genius of the Centre. The relationship of one activity to the other varies with time, region, discipline, and institution; the choice depends in each instance upon the experience and sensitivity of IDRC's staff and its international Board. The ability of the Centre to bring together so wisely its panoply of resources has given it an enviable reputation, one that would not be possible were the organization but a simple granting agency.

IDRC's philosophy

The views of Pearson and Lewis rest on a sound anthropological footing — that footing, in turn, is the basis for IDRC's philosophy.

The human animal distinguishes itself from all other biological species in two respects: unlike any other creature, humans are tool makers and record keepers. Through the millennia, tools have been employed on occasion for constructive accomplishment and, on other occasions, for cruelty and destruction. Records have permitted knowledge to be accumulated for problem-solving and for well-being; records have also served as a reflection of injustice, real and perceived, kindling resentment and reprisals, sometimes over centuries.

The ability to make tools and keep records has elevated the human species into a position so superior to all others that it dominates them all without exception. As between societies and communities, those that are most proficient in each respect have gained a clear ascendancy in terms of general well-being. Not surprisingly, in the final decades of the 20th century, the salient distinction between those wealthy countries that are deemed to be "industrialized" and those less wealthy that are described as "developing" is found in the possession of technology as Sir Arthur Lewis observed. Quality of life, on an aggregate, societal basis, is measurable in technological terms. That being so, the power of a society to choose among technologies, and its ability to use what it chooses, are surely critical to developmental success. If that power is denied, if that ability is restricted, no other development activities are capable of sustained success. For that reason, much of what falls within the ODA rubric is not essentially development at all; food aid is a prime example.

Choice and use of technology are not necessarily exercised wisely, however, and it is open to IDRC to indicate what societal characteristics it regards as essential for "development." The Board of Governors addressed this question some years ago and identified three such characteristics: equity, participation, and sustainability.

The Board further ventured its own definition of development, one that continues to be pertinent and valid:

> Development is a process of change that is aimed at improving the well-being of people in a way that is consistent with human dignity, which is best fostered in conditions of adequate nutrition, sound health, independence of spirit, pride in indigenous culture, and respect for human rights.

The Board added that, in its judgment, development decisions are investment decisions and must be made by those in the developing countries, not by IDRC. The central element of power of choice — the ability to assume control of decisions — requires refurbishment and enhancement.

IDRC employs ODA resources to pursue its purposes in three mutually reinforcing ways:

- By providing funds to other institutions for research and research-related activities;
- By providing advice, information, and services to other institutions on such activities; and
- By initiating and conducting developmental research activities.

How best to perform these functions and what proportion of its resources to assign to each is a continuing challenge for the Centre. In particular, to ensure that efficiency does not mask ineffectiveness and that convention does not blur relevance are managerial requirements. The narrow focus necessary for research, as industrialized countries have long understood, can deter the harmonization of activity necessary for effective problem solving; it can also encourage the dedication of resources long after developmental circumstances have altered substantially.

Should IDRC not consciously and continuously evaluate its programs and its structure, therefore, its ability to respond flexibly and coherently to real need and its efficiency in discharging its mandate will both deteriorate. It must acknowledge and respond to growing regional differentiations, to the evolving research competencies of developing countries, and to the fluctuating patterns of available resources.

Program activity

In October 1990, IDRC celebrated its 20th anniversary as an organization dedicated to promoting the generation, sharing, and use of knowledge on the problems of the developing world. During the months leading up to that anniversary, IDRC launched a review of its strategy, its mode of operation, and its main purposes.

Although this exercise is designed to be completed only in the latter part of 1991, the analysis of the Centre's past efforts in support of developing-country researchers has shown how much more complex today's activities are than the relatively straightforward "projects" that were the Centre's starting point two decades ago. That analysis has highlighted for us the importance of concepts such as networking and multidisciplinarity; it has demonstrated that sophisticated scientific approaches can be used to develop "simple" technologies; it has taught us lessons on how to better stimulate cooperation among donor agencies for improving support of developing-country researchers; it has brought the Centre to face the challenge of assisting in strengthening research institutions that have been weakened by the prolonged and pervasive economic crisis in many developing countries; and it has helped us face up to the challenge of promoting the application of the results of research at all levels from Cabinet Rooms to rural clinics.

In previous annual reports, we have tried to show practical examples of the many projects that the Centre has supported around the developing world in our main fields of activity — agriculture, health, the social sciences, information, engineering, communications, and so forth. This year, we display our program from different vantage points that will, we hope, serve to illustrate the many other aspects of "strengthening the research capacity of developing countries" — which still remains one of the principal objectives of IDRC.

Networking

In today's world of high-technology communications, it has become commonplace to talk of "networking" with the physical networks of contemporary telecommunications acting as metaphors for the complex array of linkages through which people interact. In the world of research, networking describes an increasingly elaborate system through

Networking for small-scale farmers

For Canadians, a banana is a just healthy choice for dessert. For many Africans, however, bananas are their primary source of calories and nutrients. For many farmers in developing countries, the fruit is their major cash crop. Despite its importance for the poor, until recently, little research had been done on the banana, or its starchy cousin, the plantain. Therefore, when farmers in Latin America and Africa began to notice a drastic drop in banana and plantain production in the 1970s and 1980s caused by the Black Sigatoka disease, they had nowhere to turn for advice. In the 1980s, over a 4-year span in Costa Rica, annual plantain exports fell from 26 000 to 5 000 tonnes because of Black Sigatoka. Naturally, these blights hurt the small-scale, subsistence farmers the most. Although large, commercial plantations can afford fungicides to ward off plant disease, most small-scale farmers cannot.

In 1984, IDRC stepped into the gap and created the International Network for the Improvement of Banana and Plantain (INIBAP). IDRC is one of a consortium of donors who support the work of INIBAP. The network combined a small central administration located in Montpellier, France, with regional technical offices in four developing countries. The central office was strategically located in the same city as France's important Centre de cooperation internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD) in Montpellier. CIRAD's library also houses one of the world's best collections of materials relating to bananas and plantains. The

which researchers join forces in pursuit of common goals. In the world of development research, networking began as a means of combatting the intellectual isolation suffered by many developing-country researchers and has now flowered into a powerful tool for combining the talents and resources of scattered groups and individuals working in many diverse fields.

In the industrialized world of the North, scientists can take for granted their ability to communicate with colleagues in distant institutions by electronic mail, by telephone, or face-to-face at frequent professional meetings. Science is a highly social activity and thrives on the free flow of information among its practitioners: this flow acts as a stimulus to creativity. In sharp contrast, many scientists in the developing world must struggle in isolation from their colleagues, with few chances to meet and discuss shared technical interests, with little access to current literature, and often with virtually no knowledge of who their colleagues might be in adjacent countries. In these circumstances, donor agencies such as IDRC have devoted extensive efforts to devising means of allowing these researchers to stay in touch and to work together.

Networks in the developing world often start off modestly as simple programs in which participants with a common interest — for example, in a particular crop such as oilseeds, or a policy area such as education, or a widely shared development problem such as urban water supply — agree to share information on a regular basis, often via a newsletter, and to meet periodically to compare results and methodologies.

With time, as these networks become stronger, the participants usually will develop a shared research agenda, with each participating group emphasizing a particular aspect of the topic that brought the participants together in the first place. In some cases, different network participants will take on special responsibilities, such as for training, in others, the stronger institutions will pay particular attention to assisting their less-experienced colleagues. In recent cases, where Canadian research groups have become involved, the Canadians play a special role, serving as "windows" into the scientific community of the industrialized world for their colleagues in the South.

The concept of networking has now taken such hold that it has been used in the design of new, international institutions, such as INIBAP, the International Network for the Improvement of Banana and Plantain, to link National Research Programs together — in this case, programs dealing with

small INIBAP office provides cost-efficient coordination of projects, publications, and exchanges of plant varieties and research material. The regional offices — one in Burundi for eastern Africa, one in Nigeria for West and Central Africa, one in Costa Rica for Latin America, and one in the Philippines for Southeast Asia — handle most of INIBAP's scientific work, including genetic improvement and tissue-culture research. The regional offices also support national programs for banana research.

The foremost challenge for banana and plantain researchers now is to develop plant varieties resistant to pests and disease, especially Black Sigatoka. To this end, INIBAP developed an international program to collect and test different varieties of the fruit. A variety of plantain resistant to Black Sigatoka was recently found in Central America but, although flavourful, its short, round shape is unacceptable to local consumers. Researchers are now cross-breeding the fruit hoping to produce a new variety that has disease-resistance combined with the traditional oblong shape.

INIBAP also coordinates the crucial exchange of plant varieties between countries. Because exchanges carry the risk of spreading diseases or pests from one country or continent to another, the samples first go through transit laboratories in France or Belgium. The laboratories screen the specimens, usually by multiplying sample cuttings in test tubes and growing them into new plants. If found safe, the plants are sent to recipient researchers and grown in the field under supervision.

The network also links up researchers on projects, allowing them to learn from each others' work and avoid duplication. The network publishes research results and keeps a flow of relevant publications circulating through the scientific community.

Because INIBAP-sponsored research is geared to the small-scale farmer, new products must be cheap to be useful. A relatively inexpensive fungicide is now available that is more successful in controlling Black Sigatoka. Research has also improved spraying techniques to make small volumes of fungicide go further.

bananas and plantains — as a preferable alternative to creating new facilities from scratch.

Multidisciplinarity

There has been much debate in the scientific communities of both the South and the North, over the last many years, concerning the validity and the practicality of "multidisciplinary research." The scientific disciplines, such as biology, chemistry, mathematics, economics, and sociology, have developed powerful bodies of knowledge and arrays of techniques related to the understanding of specific sets of carefully defined problems; these disciplines have served humanity well in creating an immense fund of human knowledge.

Few disciplines, however, ever claim to deal with the problem set of other disciplines and, most particularly, the social and physical sciences have traditionally had completely different interests. The question of multidisciplinarity has, in the past, been resolved effectively, either within the boundaries of the natural sciences — where teams of physicists, chemists, and biologists are found tackling many physical problems — or within the social sciences — where economists, sociologists, and political scientists can be found tackling complex issues together. The problems of multidisciplinarity that give rise to the greatest complexity are those that transcend the boundaries of both the natural and the social sciences, as is typical in research addressing the practical problems of development.

In a recent paper for IDRC's Board, it was argued that

> The Centre's encouragement of more integrated, cross-disciplinary approaches to research has stemmed from a recognition of the frequent inadequacy of addressing development problems through single-discipline projects. Much remains to be learned about when and how to apply cross-disciplinary research.

A good example of the intricacies of the arrangements that can be necessary to mobilize a multidisciplinary group in a developing country is

Building better homes to prevent Chagas disease

In two villages in Paraguay, 133 families now live in sturdy, inexpensive houses they rebuilt through an IDRC-sponsored program. These South American homes are not just stronger, however, they are also resistant to insects that carry one of Latin America's most wide-spread diseases — Chagas' disease. Triatomine insects, also called cone-nosed bugs, thrive in the rural tropics and often breed in wall cracks, particularly inside dark, poorly ventilated houses. At night, they drop onto sleeping family members, suck their blood, and inject Chagas-ridden feces into their victims.

It is a stealthy disease. Most victims are infected as children, but do not feel the symptoms until 15 or 20 years later — during their prime working years. Pregnant women can also pass on the disease to their newborns. In Latin America, an estimated 16–18 million people are now infected, and more than 90 million are at risk. The disease causes muscle tissue enlargement in the esophagus, colon, or heart. victims may suffer painful digestive blockages. About 1 in 10 experience heart problems, often dropping dead from heart attack. There is no effective vaccine or treatment for Chagas.

Governments have traditionally used insecticides to kill triatomine insects, with little success. Spraying is expensive and temporary, and the most successful insecticides are often toxic to people and animals.

In contrast, the 3-year IDRC project, begun in 1988, took a sustainable approach to the problem. Researchers set out to find the best and cheapest ways to renovate rural homes — eliminating roof and wall cracks and improving lighting and ventilation — thereby wiping out the living quarters for the triatomines. Choosing

provided by the *Chagas disease-resistant housing* project in Paraguay, supported by IDRC. The project, as finally executed, involved researchers from four disciplines, drawn from institutions of different kinds (a university, government ministries, and non-governmental agencies) with no past history of working closely together as a team, and with support from five different program divisions within IDRC. The considerable promise of the results now emerging from this particular project seem to provide justification for the lengthy negotiations that went on among all of the participants to define and structure the approach that was finally taken to this multifaceted problem.

From sophisticated science to simple technology

Because IDRC sees working on the problems of poverty as its primary mission, it has to remain very conscious that the results of the research that it supports will, in many cases, be used by the most disadvantaged groups in society who have had little opportunity to use modern technologies. The challenge to many of the researchers supported by the Centre is to bring the tools of modern science to bear on the analysis of a problem while producing technologies that can be afforded, used, and maintained by the poor.

One such example is provided by the *Camanchacas* project in Chile, which used sophisticated understanding of the physics of clouds to optimize the design and location of a device that would "milk" moisture from daily occurring fog clouds to provide potable water for fishing communities located on the Pacific Coast of the Atacama desert.

The actual collectors look like nothing more than giant volleyball nets and the water droplets are collected in plastic eaves troughs, but their apparent simplicity masks a good technical understanding of the formation, occurrence, and fate of the fog clouds whose water is being harvested.

In a similar vein, researchers supported by IDRC funding in Southeast Asia have taken the advanced techniques of "expert systems" and

three Paraguayan villages, they tested the effects on triatomine infestation of fumigation, house reconstruction, and the two approaches combined.

One of the greatest challenges was to get sustained community involvement in the project. This was crucial to ensure that the project results would be practical and easily applied in other villages. To achieve the scientific and community goals, the project took a multidisciplinary approach. It involved professionals from health, social sciences, forestry, and engineering, drawn from two universities, the government health department, and independent agencies.

The villagers began with some knowledge of Chagas, but did not realize their homes were incubating the disease. A sociologist and community health worker held community talks to explain the disease and motivate the villagers to participate in the project. This was no small feat as each family had to provide almost half the cost of rebuilding their home — about US$250 in labour and materials. The per-capita gross national product (GNP) in Paraguay is only US$1 180 per year. Families also collected insects spotted in their houses for the researchers.

To understand the insect's behaviour and the disease's effect on community health, an entomologist and epidemiologist were involved. Residents were tested for the disease and, if infected, were referred to hospitals for assessment and treatment. On the engineering side, an architect, construction engineer, and timber engineer experimented with combinations of local materials, such as wood, clay, dung, straw, and sand, and with different door and window designs to produce the healthiest, most resilient, and most functional structure at the best price.

Early results from the project showed triatomine infestation was lower in renovated homes, but fumigation appeared to have the most immediate effect. Researchers say it will take several years to assess the long-term effectiveness of housing improvements on reducing Chagas. They also recommend more health education to change community habits. For example, villagers allow farm animals, which carry the insects, to run freely through their houses.

For future application of their results, the researchers developed an organizational strategy that would guide the simultaneous management of five 100-house improvement programs. The project results were presented to Paraguay's National Housing Council in late 1990 and are under review for possible inclusion in the national housing plan.

applied them to the technology of drying tea leaves, a technology that, in Sri Lanka, has changed little over the last two centuries. The problem in this case was to capture the knowledge of the tea-drying expert, who "knows" when conditions in the drier are right for producing a good quality of dried leaf and to control those conditions within a drier at those critical values during the prolonged time needed to dry a complete batch of tea.

Because every batch of tea tends to be different, the controls need to be reset regularly, but there are no mathematical models available to capture the subtleties of the necessary changes. To add to the challenge, a knowledge of the economics of the cooperatives that dry much of Sri Lanka's tea indicated that the investment that could be afforded for such a control system would have to be no more than about US$1 000! Once again, the early results of the project are promising.

Cooperation among donor agencies

The amounts of funds that all of the donor agencies that finance research in the developing world have at their disposal are very small in comparison with the needs and demands for such funding. To cite but one comparison, although the USA spends about US$120 billion annually on research and development, a study commissioned by IDRC[1] provided "an estimate for total 1984 aid funding of research in the range of US$1.3–1.4 billion."

Because the needs of all developing countries, when taken together, to have research carried out on the problems of their development certainly are no less than the needs of the USA alone, the disparities in funding are obvious, even if donor financing accounts for only 10–20% of all funding of research in all developing countries. (In some small countries, external sources certainly provide at least half of all research funding, whereas in some large countries with extensive scientific capacities, external donor support plays a much smaller role.)

In this environment of considerable need, donor agencies must take steps to see that the funds that they make available are used to greatest advantage while ensuring that the recipients' interests, rather than those of the donor community, are the interests that underlie the research agenda being supported. One effective means of meeting these twin objectives simultaneously has been the formation of "Research Consortia" as arrangements

[1] *External funding of development-related research: a survey of some major donors* — John P. Lewis, IDRC-MR160e, 1987, 68 pp.

Paving the way for better economic management in Africa

Over the past 20 years, most countries in the world have enjoyed rising income and productivity levels. During the same period, most African nations, already the poorest on earth, became more impoverished. The decline of African economies was partly due to external factors, such as deteriorating terms of trade and shrinking foreign aid, and partly due to structural problems, including weak management and dependence on primary exports. Some of the blame, however, also lay with bad economic policies — overvalued exchange rates, poor investments, and distorted incentive systems for food and industrial production. Few African governments had experienced economists to advise them. Instead, they based policy decisions on the past experience of other countries, including the very dissimilar economies of industrialized countries.

In 1983, IDRC took a step toward improving Africa's pool of economists by creating the *Macroeconomic Analysis Program for Eastern and Southern Africa*. Based in Nairobi, the program both funded economic-policy research and provided African macroeconomists with a variety of support services including meetings, literature, and advice from resource persons. It provided the first opportunity for many African economists to have their work reviewed by peers and to link up with researchers studying similar problems. IDRC had originally supported macroeconomic research on the usual project-by-project basis, but quickly realized it was not cost effective. African economists were working in virtual isolation, with no access to essential literature, little monitoring, and few peers with whom to discuss their research. Their training at overseas universities began to depreciate the moment they returned home.

By 1987, the *Macroeconomic Analysis Program* had attained sufficient credibility that other agencies, including the World Bank, the US Agency for International Development (USAID), and the Rockefeller Foundation were willing to finance its expansion. The wider range African Economic Research Consortium (AERC) was established, which now supports macroeconomic

through which different donors can arrange for the coordinated funding of research on priority issues.

The "African Economic Research Consortium" provides essential support to researchers and policymakers in the countries of eastern and southern Africa from a variety of donors of different kinds (bilateral, multilateral, and private foundations) in ways designed to respect the region's research priorities while providing a unified control — exercised by those working within the region — over the total amount of financing available. To achieve this end, each of the donors has had to accept the definition of a common approach and common ground rules for allocating resources, each of which acts to the advantage of the region.

In recent years, this kind of concerted action among larger groups of donors has become somewhat more common. As familiarity with the process of coordination of this style becomes greater, it is to be hoped that it will become even more common, and that it will lead to a better form of support being available to the research communities of the developing world.

Donor consortia are also formed, from time to time, to allow for the stimulation of public debate, around the world, on issues of importance. The International Commission on Health Research for Developing Countries, which was created and financed by a consortium of North American and European, public and private, donor organizations is one such example. Its final report[2] has given rise to a follow-up program focusing on the identification of *Essential National Health Research* programs for a growing number of participating developing countries. This follow-up is jointly managed, for the consortium of participating donors, by IDRC and the Swedish Agency for Research Cooperation with Developing Countries (SAREC).

Institution strengthening

Since its creation in 1970, IDRC has pursued the twin objectives of supporting applied research and, at the same time, seeking to strengthen the capacity of developing countries to carry out research programs on their own. Although much of the Centre's efforts in capacity building have, in the past, focused on training and upgrading the skills of individual researchers, recently, increased attention has been given to the need to strengthen the research institutions in which the researchers are expected to work.

[2] *Health research: essential link to equity in development* — Commission on Health Research for Development, Oxford University Press, New York, NY, USA, 1990, 136 pp

research throughout sub-Saharan Africa, including some francophone countries. (Another IDRC-supported network was also created in 1988 to support economic research specifically in francophone Africa.) The consortium's annual budget — which exceeds $1 million — is now contributed by 11 agencies.

By pooling financing from many donors, AERC has reduced duplication of donor efforts, lowered administrative costs, and created an opportunity for African researchers to play a stronger role in setting research priorities. In 1990, the consortium financed 41 research projects. Most concentrated on balance-of-payments issues and domestic financial management. In 1991, however, the focus will expand onto other subjects such as taxation policies and foreign-debt management.

Unlike Latin American academics who often work closely with government officials on policy decisions, African academics have historically had little influence on government policies. To overcome this, the Consortium encourages university researchers to team up with government researchers on projects in the hope that the two will develop closer ties. This approach has had the most success in Tanzania. The Tanzanian government has recently involved local economists in discussions that assisted the government in its negotiations over structural adjustment.

In another instance, several AERC-supported economists attended a research strategy meeting held by the African Association of Central Banks in April 1990. The central bankers and research directors were sufficiently impressed by the economists' knowledge and technical skills that they later hired many of them for bank research.

AERC is now entering its second phase with increased support from its donors, a growing stream of publications, and plans for a made-in-Africa program of graduate training in economics. The seed planted by IDRC in 1983 has taken root and become a prominent feature on Africa's economic scene.

A well-functioning research centre needs more than a complement of trained scientists or scholars: it needs access to information, administrative and financial personnel who are familiar with the kind of environment needed to stimulate creativity, and a senior management structure that can define objectives and create the necessary coherence in the institute's program without stifling innovation.

To bring all of these elements together in an industrialized country is no easy task. To do so in the developing world, and particularly in some of the poorest countries, is a formidable challenge — but one that must be met. Over the last 2 years, IDRC has reached agreement with three universities in sub-Saharan Africa — Makerere in Uganda and the national universities in Bénin and Mozambique — to join with them in building faculties or programs dealing with issues of public health. In each case, it is expected that the programs of support will have to be of long duration, will have to deal with the training of both medical and nonmedical staff, and will have to tackle the definition of educational curricula as well as of research agenda.

Applying the results of research

Both the countries of the industrialized North and those of the developing South know, full well, that the act of financing research, in and of itself, is not sufficient to ensure that the knowledge generated by that research will be used in practice. In the North, research performed within an enterprise is usually felt to be more likely to be exploited than that done in other institutional settings, because of the way in which the enterprise is assumed to be attuned to the needs of "The Market." However, the science policy literature of the developed world, during at least the last two decades, has struggled with the problem of linking the research outputs of both government laboratories and universities with the productive sector; today in Canada, the topic of university–industry linkages is still high on the policy agenda.[3]

If these problems of linkage are difficult in the industrialized world, they are much less understood in the developing world. In response to the need to improve understanding of these linkages, IDRC itself, with its recipients, has embarked on a series of "experiments" in the promotion of "utilization" and, through its regional offices, has begun a series of regional consultations concerning the linkages between developing-country universities and the productive sectors of their respective countries.[4]

Because IDRC supports research involving a wide spectrum of disciplines, and whose results are aimed at an even wider spectrum of potential users, the approaches that have been taken vary widely.[5] In many of our social science activities, the explicit aim of projects is to influence the direction and content of governmental policy; the ways in which this can be achieved differ greatly depending upon the openness of particular governments to advice.

For the African Consortium for Economic Research, a simple expedient has been devised, research groups seeking support must have, among their members, an appropriate official from either a central bank or finance ministry. Although such an approach cannot guarantee that a government will follow any particular piece of advice flowing from research, it goes a good distance to ensure that the government is aware of research conclusions and that the researchers involved are aware of the constraints on the government's freedom to act.

Through much of the 1980s, the countries in the Southern Cone of Latin America were ruled by military dictatorships that were actively opposed to the conduct of social-science research, so it fell to foreign donors, such as IDRC, to provide support for groups of social scientists who had chosen to remain in their home countries, despite the risks involved. With the arrival of democratic governments in the area, many of those researchers now find themselves holding ministerial rank and in positions to implement the results of the research that they had carried out. A number of senior members of the Aylwin government in Chile and of the Alfonsín government in Argentina were supported by IDRC during the period of the military regimes.

Conclusion

Networking, multidisciplinarity, institution strengthening, and utilization — these are some of the concerns that go to make up IDRC's "strategic framework" of policies and practices that the Centre is seeking to implement as it finances research around the developing world. The list of topics covered here is a sampling only of the longer list of preoccupations that underlie IDRC's ongoing efforts to improve its own understanding of the process of *Research for Development*.

[3] See, for example, *Accessing university research: the experience of Canadian industry* — J. André Potworowski, IDRC-MR210e, 1989, 82 pp.

[4] *Case studies on indigenous industrial R&D utilization* — N.C.B. Nath and Lokesh Misra, IDRC-MR188e, 1988, 297 pp.

[5] *Universities and the application of research results: proceedings of a workshop, Singapore, 19–20 September 1988* — Corazon F. Azucena, editor, unpublished, 124 pp.

Financial commentary and highlights

During 1990–1991, IDRC was subject to significant external and internal pressures, both created by revised projections of revenue. Once again, the Centre's operating budgets and longer term resource plans had to be completely revised to meet the latest projections of revenue levels. After years of experiencing an active pattern of revenue growth, it has now become obvious that IDRC is entering an era where resources will be at a premium and where we must concentrate on becoming more efficient and effective while giving full regard to economy.

Management's challenge is not only to cope with the lower projections of grants, but also to continue its current drive to improve the proportion of funds being spent on program activities as compared to operational activities. Currently, the ratio of program to operational expenditures is 77:23. The challenge for the last 2 years and for the next 3 years is to reduce the operational costs of our head office and regional offices to 20% of total expenditures. This target will be difficult to achieve and will require sacrifices and hard decisions, but IDRC's management is determined to reach a ratio of program to operational expenditures of 80:20 by financial year 1994–1995.

During the past 2 years, significant steps were taken to reduce operational expenditures. These steps included reducing the size of our regional offices in Cairo and New Delhi and required the relocation of all program officers located in these offices. The steps also included a reduction in staff from the approved level of 462 positions, contained in our Two-Year Resource and Operational Plan for 1990–1991 and 1991–1992 presented to IDRC's Board of Governors in March 1990, to a revised target of 429 positions, representing a 7% reduction.

These budgetary reductions were made while maintaining investment in office automation to sustain productivity. IDRC is now linked electronically to all of its offices and has achieved its target of one microcomputer per regular user. Both the head office and the regional office in Singapore are now on Local Area Network (LAN) systems and plans have been drafted to include the regional office in Montevideo in the LAN system in 1991–1992.

IDRC's decision to examine our operational costs closely with a view of reducing them was given additional impetus by the request from Treasury Board that we comply with the wage restraint and management initiatives announced by the Minister of Finance in his Budget of 26 February 1991. Furthermore, in April 1991, IDRC was advised that its grant would be reduced by $8.0 million because of a reallocation of expenditures for official development assistance (ODA). The impact of this reduction was still being studied as this report was being written, but it will undoubtedly result in a further reduction in size.

IDRC's Parliamentary grant for 1990–1991 was slightly below the level received in 1988–1989, that is, 2 years earlier. In addition, the increase in our Parliamentary grant forecast for 1991–1992 is only 0.8%. In real terms (constant dollars), IDRC's grant is declining and this situation could continue for several years. On the other hand, expenditures on existing and new projects were lower than forecast for 1990–1991. The Centre ended the year with a surplus of revenues over expenditures of $4.5 million, whereas in the preceding year there was a deficit of $9.9 million.

IDRC's financial situation will, therefore, allow it to absorb part of the shock of the decrease in the grant forecast for 1991–1992. It should be noted

that this decrease coincides with the period when the Centre is implementing its new strategy, which is to take into account the projected Parliamentary grant for the coming years. In parallel to the reduction in expenditures during 1990–1991, the Centre has reduced the number of person-years at the head office in such a way as to ensure that performance is not significantly affected. The forecast is that the number of person years will continue to decrease in 1991–1992 and 1992–1993.

Revenues

Total IDRC revenues were slightly higher than those of the previous year and amounted to $122.5 million. Revenues consist of the Parliamentary grant of $114.1 million, investment and other income of $3.3 million, and income for contract research of $5.1 million. Figure 1 illustrates the trend in revenues over the last 4 years and for the year to come.

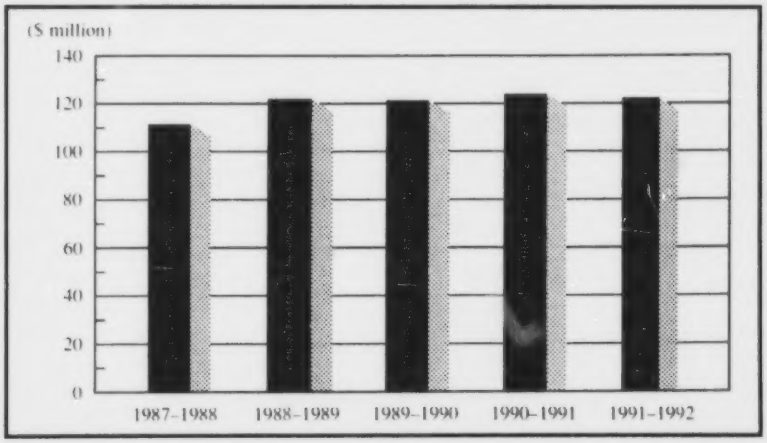


Figure 1. Total revenue for the Centre for 1987–1988 (actual) to 1991–1992 (budget).

The variances from the previous year for the three revenue components were very different from one another. The Parliamentary grant for 1990–1991, a total of $114.1 million, represented an increase of $5.6 million (5.2%) as compared to the preceding financial year. The $3.3 million from investment and other income is the same as for the previous year, but was higher than the budgeted target of $0.9 million. Lastly, the contract research revenues declined by $4.2 million (-44.7%) in comparison to 1989–1990. This was because the V International Conference on AIDS (acquired immune deficiency syndrome) took place in the preceding financial year. Setting these revenues aside, contract revenues increased by $2.2 million (75.9%).

For 1991–1992, total revenues of $122.0 million are projected, a drop of 0.5% over 1990–1991.

Expenditures

Total expenditures in the financial year 1990–1991 reached $118.0 million. This amount represents a decrease of $12.9 million dollars, 9.9% over the values for the previous financial year. Figure 2 shows the relative share of each category of expenditure for 1990–1991.

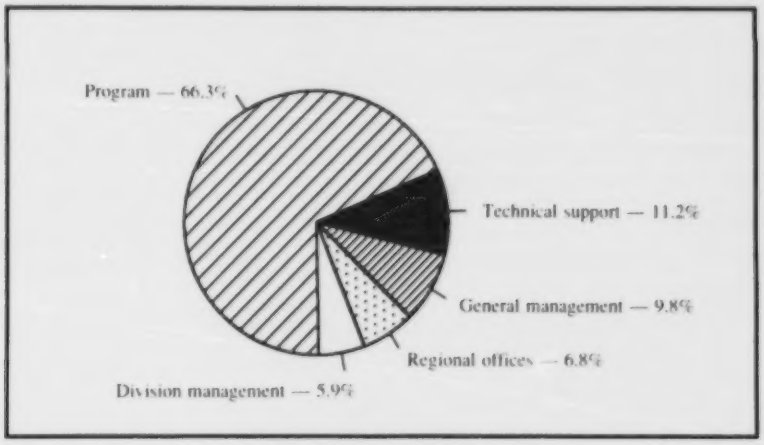


Figure 2. Breakdown of actual expenditures for 1990–1991.

Table 1 shows the forecast expenditures (budget) for 1991–1992 with the actual expenditures for 1990–1991 and the previous 3 years (in millions of dollars and as a percentage of the individual years' totals).

Development research activities

Development research activities reflect the direct costs of all scientific and technical research projects financed by IDRC in developing countries. These are the raison d'être for the Centre's existence. This category of expenditures includes projects that are identified, developed, and managed by developing-country researchers; projects that are supported by the Centre and international research networks; and contract research projects that are managed on behalf of other donor agencies.

In 1990–1991, expenditures for development-research activities reached $66.9 million or 56.7% of the Centre's total expenditures. Expenditures for existing projects that involve, for the most part, development research dropped by 8.7% as compared to actual expenditures for 1989–1990. In addition, expenditures on new projects dropped by 19.6% as compared to the preceding year.

Table 1. Expenditures for 1987–1988 (actual) to 1991–1992 (budget).

	Budget		Actual							
	1991–1992	% of total	1990–1991	% of total	1989–1990	% of total	1988–1989	% of total	1987–1988	% of total
Development research activities	$ 69.9	55.9	$ 66.9	56.7	$ 78.5	60.0	$ 67.9	58.5	$ 62.4	58.6
Research-related activities	27.2	21.8	24.5	20.8	25.2	19.3	23.8	20.5	21.3	20.0
General management	11.9	9.5	11.5	9.8	11.1	8.5	9.9	8.5	10.4	9.8
Regional offices	8.3	6.7	8.0	6.8	8.7	6.6	7.2	6.2	5.8	5.5
Division management	7.6	6.1	7.0	5.9	7.4	5.6	7.2	6.2	6.5	6.0
Total	$125.0	100.0	$118.0	100.0	$130.9	100.0	$116.0	100.0	$106.4	100.0

This significant decrease in expenditures was anticipated when the budget was prepared and was not a major variance from expectations. The decrease was the result of the reduction in the Parliamentary grant for 1990–1991, which compelled us to reduce the financial allocations and whose effects on expenditures were experienced last year. The decline in contract research was also a contributory factor.

However, a growth of 4.5% in development research activities is projected for next year.

Research-related activities

Research-related activities include technical support, small projects that lead to the development of research projects, and activities related to the dissemination of information or the application of the results of research. These activities also include maintaining a specialized, development-research library, which serves both the Canadian development community and IDRC staff, as well as implementing small projects that support ongoing IDRC programs. Expenditures for this category reached $24.5 million in 1990–1991, or 20.8% of total Centre expenditures. This represented a drop of 2.9% as compared to the previous year.

Technical-support expenditures include the cost of program personnel, whose role is to assist in the development of new projects, monitor ongoing research projects, and provide technical support to recipients. In 1990–1991, technical-support expenditures were $13.2 million, representing 11.2% of total Centre expenditures, a drop of 4.3% as compared to the preceding year.

For 1991–1992, research-related expenditures are forecast to rise by $2.7 million or 11.1%. However, the actual technical-support activities portion of this category will experience a lesser increase, $0.7 million or 5.4%.

Regional offices

The Centre's six regional offices play an important role in enhancing the effectiveness of the support that the Centre provides to research projects in developing countries. They facilitate contacts with grant recipients and improve the Centre's ability to respond to the needs of developing countries. These offices are located in Egypt, India, Kenya, Senegal, Singapore, and Uruguay. The total cost of operating these offices in 1990–1991 was $8.0 million, a drop of 7.8% as compared to 1989–1990. This decrease is largely explained by the fact that there was an exceptional expenditure in the previous year as a result of moving the Bogotá office to Montevideo.

For 1991–1992, regional office expenditures are budgeted at $8.3 million, which represents a 3.1% increase compared to the 1990–1991 expenditure levels.

Division management

In 1990–1991, expenditures for division management totaled $7.0 million, a 5.5% decrease as compared to the previous year, and represented 5.9% of the total Centre expenditures for 1990–1991.

Expenditures for division management are expected to increase by 9.4% over 1990–1991 levels to $7.6 million.

General management

To sustain its overall operational effectiveness, the Centre must fulfill a wide variety of policy, executive, administrative, and service functions. These functions are discharged by the Board of Governors; the Executive Office; the offices of the Secretary and the General Counsel, the Treasurer, and Human Resources; as well as the Administration, Electronic Data Processing, and Internal Audit departments.

General management expenditures reached $11.5 million, an increase of 3.5% over the previous financial year (Table 2). Management expenditures grew over 1989–1990 levels from 8.5% to 9.8% as a proportion of total expenditures. This occurred because this category of expenditures includes many fixed costs, such as rent, utilities, and depreciation, which cannot be quickly reduced when rapid action is required.

For 1991–1992, the expenditures for management are projected to increase by 3.1%, an increase of $0.4 million.

Table 2. General management expenses for the 12-month period ending March 31, 1991.

	1991	1990
Salaries and benefits	$ 6 891 464	$ 6 505 670
Rent and utilities	1 890 128	1 806 255
Office and sundry	1 150 941	1 185 650
Depreciation and amortization	478 441	416 267
Travel and relocation	209 218	248 310
Governors' meetings	247 432	308 621
Professional and special services	278 663	366 521
Telecommunications	250 719	237 043
Working group expenses	63 889	8 064
Insurance	56 196	41 281
Total	$11 517 091	$11 123 682

Equity of Canada

The equity of Canada, which stood at $4.0 million at the end of the previous financial year, rose to $8.6 million by March 31, 1991. This increase is due to a surplus of investment income over that forecast and a reduction in expenditures from that budgeted for projects. For 1991–1992, the year-end equity is projected to drop again to $5.5 million.

Person-years

For 1990–1991, the Centre's head office staff totaled 418.3 as compared to 439.9 in the budget. Vacancies were spread between technical support, division management, and general management. For 1991–1992, the number of head office person-years is expected to be reduced to 435.3. The actual number should be lower than this figure because of positions that will be eliminated and because of vacant positions that will remain unfilled during the year.

Appropriations

Total Centre appropriations for 1990–1991 were $112.7 million, a decrease of 2.6% compared to $115.7 million in the previous fiscal year. This total included $73.0 million allocated for new projects, accounting for 64.8% of the total amount appropriated during the year. Figure 3 shows the allocation of program appropriations by geographic region.

For 1991–1992, total appropriations are projected to reach $131.4 million, with the program appropriations of $89.8 million representing 68.3% of the total.

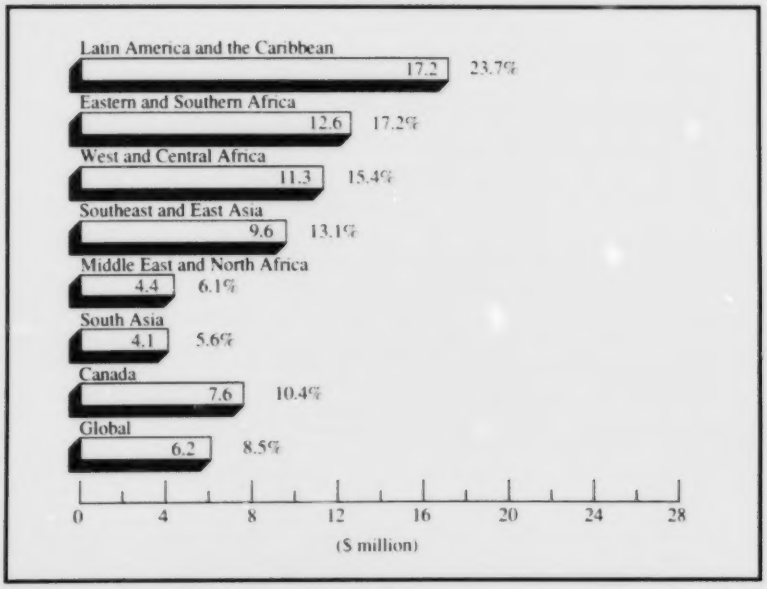


Figure 3. Actual appropriations for 1990–1991 by region.

Responsibility for financial statements

The financial statements have been prepared by management in accordance with generally accepted accounting principles appropriate in the circumstances. Management also assumes responsibility for all other information in the annual report, which is consistent, where applicable, with that contained in the financial statements. In support of its responsibility, management maintains financial and management control systems and practices to provide reasonable assurance as to the reliability of financial information, and that assets are safeguarded and the operations are carried out effectively. The Centre has an internal audit department whose functions include reviewing internal controls and their application on an ongoing basis.

The Board of Governors is responsible for ensuring that management fulfills its responsibilities for financial reporting and internal control. The Board exercises its responsibilities through the Finance and Audit Committee whose members are not employees of the Centre. The Committee meets with management, the internal auditors, and the external auditors on a regular basis.

The Auditor General of Canada conducts an independent examination in accordance with generally accepted auditing standards and expresses his opinion on the financial statements. His examination includes appropriate tests and procedures to enable him to report whether the financial statements are presented fairly. The external auditors have full and free access to the Finance and Audit Committee of the Board.

Financial highlights ($ 000)

	Budget 1990–1991	Actual 1990–1991	% variance from budget	Actual 1989–1990	1990–1991 vs 1989–1990 (% change)
FINANCIAL ACTIVITY					
Revenue	$118 530	$122 541	3.4	$121 083	1.2
Grant from Parliament of Canada	114 130	114 130	0.0	108 500	5.2
Contract research	3 000	5 133	71.1	9 277	-44.7
Investment and other income	1 400	3 278	134.1	3 306	-0.8
Expenditure	$118 413	$117 998	0.4	$130 946	-9.9
Existing projects	49 943	49 734	0.4	54 450	-8.7
New projects*	28 438	28 554	-0.4	35 504	-19.6
Technical support	13 405	13 169	1.8	13 762	-4.3
General management	11 500	11 517	-0.1	11 124	3.5
Regional offices	7 780	8 048	-3.4	8 728	-7.8
Division management	7 347	6 976	5.0	7 378	-5.4
Excess of revenue over expenditure (expenditure over revenue)	$ 117	$ 4 543	—	$ (9 863)	-146.1
PROGRAM ACTIVITY					
Appropriations	$113 032	$112 707	0.3	$115 678	-2.6
New projects	73 000	72 997	0.0	74 686	-2.3
Technical support	13 405	13 169	1.8	13 762	-4.3
General management	11 500	11 517	-0.1	11 124	3.5
Regional offices	7 780	8 048	-3.4	8 728	-7.8
Division management	7 347	6 976	5.0	7 378	-5.4
Commitments	$113 965	$109 706	3.7	$145 089	-24.4
Projects	73 933	69 996	5.3	104 097	-32.8
Technical support	13 405	13 169	1.8	13 762	-4.3
General management	11 500	11 517	-0.1	11 124	3.5
Regional offices	7 780	8 048	-3.4	8 728	-7.8
Division management	7 347	6 976	5.0	7 378	-5.4

* Includes contract research and division activity projects.

Five-year financial review ($ 000)

	Budget 1991–1992	Actual 1990–1991	Actual 1989–1990	Actual 1988–1989	Actual 1987–1988	Actual 1986–1987
RESULTS OF OPERATIONS						
Revenue	$121 950	$122 541	$121 083	$121 293	$112 417	$102 401
Grant from Parliament of Canada	115 000	114 130	108 500	114 200	108 100	100 000
Contract research	4 773	5 133	9 277	4 199	2 107	1 423
Investment and other income	2 177	3 278	3 306	2 894	2 210	978
Expenditure	$124 980	$117 998	$130 946	$115 975	$106 401	100 969
Development research activities*	69 936	66 925	78 459	67 875	62 362	60 382
Research-related activities	27 246	24 532	25 257	23 825	21 347	20 262
Research operational support	15 930	15 024	16 106	14 388	12 329	10 971
General management	11 868	11 517	11 124	9 887	10 363	9 354
Excess of revenue over expenditure (expenditure over revenue)	$ (3 030)	$ 4 543	$ (9 863)	$ 5 318	$ 6 016	$ 1 432
PROGRAM ACTIVITY						
Appropriations	$131 426	$112 707	$115 677	$141 265	$124 904	$111 517
New projects†	89 750	72 997	74 685	103 659	89 685	79 351
Technical support	13 878	13 169	13 762	13 330	12 527	11 841
General management	11 868	11 517	11 124	9 887	10 363	9 354
Regional offices	8 301	8 048	8 728	7 177	5 828	5 394
Division management	7 629	6 976	7 378	7 212	6 501	5 577
Commitments	$127 348	$109 706	$145 089	$126 834	$120 154	$105 099
Projects‡	85 672	69 996	104 097	89 228	84 935	72 933
Technical support	13 878	13 169	13 762	13 330	12 527	11 841
General management	11 868	11 517	11 124	9 887	10 363	9 354
Regional offices	8 301	8 048	8 728	7 177	5 828	5 394
Division management	7 629	6 976	7 378	7 212	6 501	5 577
Outstanding commitments	$104 724	$105 200	$116 100	$104 400	$ 96 000	$ 88 343

* Includes contract research.
† Includes division activity projects.
‡ Excludes contract research (special projects).

Research and support expenses
for the year ended March 31, 1991

	1991				1990
	Development research activities	Research-related activities	Research operational support	Total	Total
PROGRAMS					
Agriculture, Food and Nutrition Sciences	$21 510 313	$ 4 822 468	$ 1 191 782	$ 27 524 563	$ 29 307 634
Social Sciences	10 806 717	2 961 603	1 274 435	15 042 755	15 979 385
Health Sciences	10 154 987	2 901 744	1 019 398	14 076 129	14 919 356
Information Sciences	8 941 553	2 238 501	1 252 837	12 432 891	13 658 405
Earth and Engineering Sciences	6 820 729	1 188 471	584 233	8 593 433	9 132 973
Fellowships and Awards	4 807 419	998 173	382 608	6 188 200	6 977 894
PROGRAM-RELATED ACTIVITIES					
Regional offices	14 759	1 482 388	8 047 720	9 544 867	10 048 907
Communications	801 910	5 225 263	855 760	6 882 933	9 801 025
Special program activities	3 066 447	458 063	—	3 524 510	7 263 111
Development-research library	—	1 723 452	—	1 723 452	1 765 694
External liaison and relations	—	531 816	415 089	946 905	968 389
	$66 924 834	$24 531 942	$15 023 862	$106 480 638	$119 822 773

Person-year levels

	1991–1992	1990–1991		1989–1990	
	Budget	Budget	Actual	Budget	Actual
PROGRAM DIVISIONS	279.3	285.1	268.5	298.0	283.3
Agriculture, Food and Nutrition Sciences	49.0	47.6	47.0	48.5	48.5
Social Sciences	42.0	44.0	42.2	48.0	43.3
Information Sciences	36.6	38.6	34.2	42.5	35.5
Project-related staff	36.4	36.4	37.2	36.5	39.4
Health Sciences	33.0	35.0	30.0	36.0	34.1
Earth and Engineering Sciences	17.0	17.0	13.6	18.0	17.0
Communications	15.0	15.0	16.3	26.0*	24.3*
Project-related staff	28.0	28.0	25.6	19.0*	18.3*
Fellowships and Awards	11.3	11.5	11.3	11.5	11.6
Office of Planning and Evaluation	11.0	12.0	11.1	12.0	11.3
GENERAL MANAGEMENT	153.0	151.8	148.6	158.5	150.5
Office of the Treasurer	37.0	37.8	36.6	39.0	35.5
Administration department	34.0	34.0	33.0	35.0	32.9
Office for Human Resources	18.0	17.5	16.8	19.5	18.0
Electronic Data Processing	16.0	16.0	16.2	14.0	15.4
Office of the Secretary and General Counsel	15.0	15.0	14.9	17.0	16.2
Executive Office	15.0	14.0	13.2	15.0	13.5
Regional offices administration	13.0	12.5	13.2	14.0	14.6
Internal Audit	5.0	5.0	4.7	5.0	4.4
SECONDMENTS/SABBATICAL/ STUDY LEAVE	3.0	3.0	1.2	3.0	1.5
TOTAL: HEAD OFFICE-HIRED STAFF	435.3	439.9	418.3	459.5	435.3

* Reflects Division's old structure.

AUDITOR GENERAL OF CANADA

VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL DU CANADA

AUDITOR'S REPORT

To the International Development Research Centre
and the
Secretary of State for External Affairs

I have audited the balance sheet of the International Development Research Centre as at March 31, 1991 and the statements of operations, equity and changes in the financial position for the year then ended. These financial statements are the responsibility of the Centre's management. My responsibility is to express an opinion on these financial statements based on my audit.

I conducted my audit in accordance with generally accepted auditing standards in Canada, conforming with International Auditing Guidelines. Those standards require that I plan and perform an audit to obtain reasonable assurance whether the financial statements are free of material misstatement. The audit includes examining, on a test basis, evidence supporting the amounts and disclosures in the financial statements. An audit also includes assessing the accounting principles used and significant estimates made by management, as well as evaluating the overall financial statement presentation.

In my opinion, these financial statements present fairly, in all material respects, the financial position of the Centre as at March 31, 1991 and the results of its operations and the changes in its financial position for the year then ended in accordance with generally accepted accounting principles in Canada, conforming with International Accounting Standards.

L. Denis Desautels, FCA
Auditor General of Canada

Ottawa, Canada
June 3, 1991

Financial statements for the year ended March 31, 1991

Balance sheet
as at March 31, 1991

	1991	1990
ASSETS		
Current		
Cash and short-term deposits (Note 3)	$16 894 314	$14 115 678
Accounts receivable	1 409 170	1 040 856
Prepaid expenses	882 017	849 248
	19 185 501	**16 005 782**
Recoverable deposits	175 976	206 894
Property and equipment (Note 4)	5 031 677	5 477 839
Endowment funds (Note 5)	293 041	433 475
Total assets	**$24 686 195**	**$22 123 990**
LIABILITIES		
Current		
Accounts payable and accrued liabilities (Note 6)	$10 225 827	$11 303 825
Contract research (Note 7)	650 181	1 426 291
	10 876 008	**12 730 116**
Accrued employee separation benefits	2 941 320	2 623 128
Deferred rent — Head office	2 007 001	2 311 918
Endowment funds (Note 5)	293 041	433 475
Total liabilities	**16 117 370**	**18 098 637**
EQUITY	**8 568 825**	**4 025 353**
Total liabilities and equity	**$24 686 195**	**$22 123 990**
Contractual commitments (Note 9)		

Approved:

Acting President

Treasurer

Statement of operations
for the year ended March 31, 1991

	1991	1990
EXPENSES		
Development-research activities		
Project grants	$ 56 382 561	$ 63 424 558
Centre projects	5 408 936	5 757 433
Contract research (Note 7)	5 133 337	9 276 881
	66 924 834	**78 458 872**
Research-related activities		
Technical support	13 169 049	13 762 411
Program-development support	5 739 734	6 683 451
Information dissemination	3 899 706	3 045 514
Development-research library	1 723 452	1 765 694
	24 531 941	**25 257 070**
Research operational support		
Regional offices	8 047 720	8 728 412
Division management	6 976 142	7 378 419
	15 023 862	**16 106 831**
Total research and support expenses	**106 480 637**	**119 822 773**
General management expenses	**11 517 091**	**11 123 682**
	117 997 728	**130 946 455**
REVENUE		
Grant from Parliament of Canada	**114 130 000**	**108 500 000**
Investment and other income	**3 277 863**	**3 306 151**
Contract research (Note 7)	**5 133 337**	**9 276 881**
	122 541 200	**121 083 032**
EXCESS OF REVENUE OVER EXPENSES (EXPENSES OVER REVENUE)	**$ 4 543 472**	**$ (9 863 423)**

Statement of equity
for the year ended March 31, 1991

	1991	1990
Balance at the beginning of the year	**$4 025 353**	**$13 888 776**
Excess of revenue over expenses (expenses over revenue)	4 543 472	(9 863 423)
Balance at the end of the year	**$8 568 825**	**$ 4 025 353**

Statement of changes in financial position
for the year ended March 31, 1991

	1991	1990
Operating activities		
Cash provided by (used in) operations		
Excess of revenue over expenses (expenses over revenue)	$ 4 543 472	$ (9 863 423)
Items not affecting cash		
Amortization of property and equipment	1 374 701	1 322 278
Provision for employee separation benefits	494 327	303 142
Loss (gain) on disposal of equipment	(121 724)	28 508
Amortization of deferred rent	(304 917)	(304 917)
	5 985 859	(8 514 412)
Changes in noncash operating assets and liabilities		
Accounts receivable	(368 314)	(152 203)
Prepaid expenses	(32 769)	545 412
Recoverable deposits	30 918	(23 464)
Accounts payable and accrued liabilities	(1 077 998)	(1 069 871)
Payment of employee separation benefits	(176 135)	(402 693)
Contract research liability	(776 110)	(1 106 037)
	(2 400 408)	(2 208 856)
Cash provided by (used in) operations	3 585 451	(10 723 268)
Investing activities		
Additions to property and equipment	(1 041 560)	(2 336 333)
Proceeds on disposal of equipment	234 745	278 192
	(806 815)	(2 058 141)
Increase (decrease) in cash	**2 778 636**	**(12 781 409)**
Cash and short-term deposits at the beginning of the year	**14 115 678**	**26 897 087**
Cash and short-term deposits at the end of the year	**$16 894 314**	**$14 115 678**

Notes to financial statements as at March 31, 1991

1. Authority and objective

The International Development Research Centre, a Corporation without share capital, was established in 1970 by the Parliament of Canada through the International Development Research Centre Act. The annual grant received from the Parliament of Canada is pursuant to External Affairs Vote 60 and 50 for the years ended March 31, 1991 and 1990 respectively.

The objective of the Centre is to initiate, encourage, support, and conduct research into the problems of the developing regions of the world and into the means for applying and adapting scientific, technical, and other knowledge to the economic and social advancement of those regions.

2. Significant accounting policies

The financial statements have been prepared in accordance with Canadian generally accepted accounting principles, conforming with International Accounting Standards, and reflect the following significant accounting policies.

Property and equipment

Property and equipment are recorded at cost and amortized over their estimated useful lives. Leasehold improvements are amortized over the terms of the respective leases. The methods and rates used to provide for the amortization of property and equipment are:

	Method	Rate (%)
Computer equipment	Straight line	20
Leasehold improvements	Straight line	5–50
Office furniture and equipment	Diminishing balance	20
Vehicles	Diminishing balance	30
Telephone system	Straight line	20

Recognition of revenue

Parliamentary grants are recorded as revenue on an accrual basis.

Revenue in respect of contract research is recognized at the time the related project expenses are incurred. Contract research funds received in excess of expenses are included in current liabilities.

Accrued employee separation benefits

Employees are entitled to specified termination benefits, calculated at salary levels in effect at the time of separation as provided for by conditions of employment. The liability for these benefits is recorded as the benefits accrue to employees.

Deferred rent

Any rent-free period or other benefits associated with long-term leases are deferred and amortized over the term of the lease on a straight-line basis.

Pension costs

Employees are covered by the Public Service Superannuation Plan administered by the Government of Canada. Contributions to the Plan are required from the employees and the Centre. These contributions represent the total liability of the Centre and are recognized in the accounts on a current basis.

Income taxes

The Centre is exempt from any liability for income taxes.

Foreign-currency translation

Foreign-currency transactions are translated into Canadian dollars by the use of an average exchange rate that closely approximates the rate in effect at the transaction date. Monetary assets and liabilities are adjusted to reflect the rate of exchange in effect at year-end. Exchange gains and losses are included in operations for the current year.

3. Cash and short-term deposits

	1991	1990
Cash (bank overdraft)	$ (465 070)	$ (659 105)
Short-term deposits		
Canadian banks	8 530 333	11 648 255
Commercial companies	6 754 895	—
Foreign-owned banks	2 074 156	2 151 598
Federal and Provincial governments	—	974 930
	$16 894 314	$14 115 678

4. Property and equipment

	1991			1990
	Cost	Accumulated amortization	Net	Net
Computer equipment	$ 5 818 074	$2 767 285	$3 050 789	$3 021 759
Office furniture and equipment	1 844 228	1 141 245	702 983	692 713
Leasehold improvements	1 303 313	518 161	785 152	988 617
Vehicles	984 160	571 597	412 563	636 771
Telephone system	833 577	753 387	80 190	137 979
	$10 783 352	$5 751 675	$5 031 677	$5 477 839

Amortization for the year amounted to $1 374 701 (1990, $1 322 278).

5. Endowment funds

In 1987, the estate of the late John Bene established a fund to provide a postgraduate fellowship in the field of social forestry. During the same year, a former member of the Board of Governors of the Centre established a fund for applied or mission-oriented research. Last year, the Centre received a contribution from the V International Conference on AIDS (acquired immune deficiency syndrome), which was used to establish a fund for the purpose of AIDS research in the Third World.

	1991	1990
Balance at the beginning of the year	$433 475	$165 441
Donations received	—	255 958
Interest income	48 816	22 076
Expenses	(189 250)	(10 000)
Balance at the end of the year	**$293 041**	**$433 475**
John Bene	$161 006	$160 170
Governor	19 267	17 201
AIDS	112 768	256 104
Total endowment funds	**$293 041**	**$433 475**

6. Accounts payable and accrued liabilities

	1991	1990
Accrued liabilities – projects	$ 6 686 751	$ 6 983 667
Accrued annual and other leave benefits	1 472 304	1 390 149
Other	2 066 772	2 930 009
	$10 225 827	**$11 303 825**

7. Contract research

Contract research relates to research conducted or managed by the Centre and to the V International Conference on AIDS organized by the Centre. These are funded by other international agencies, the Canadian International Development Agency (CIDA), and other federal government entities.

Contract research expenses of $5 133 337 (1990, $9 276 881) include $4 681 921 (1990, $2 909 740) expended on behalf of CIDA. In addition, the Centre received $146 646 (1990, $49 971) as an administration fee from CIDA, which is included in investment and other income.

Contract research current liabilities of $650 181 (1990, $1 426 291) include $139 266 (1990, nil) related to AIDS activities. Contract research liabilities do not include any amounts related to CIDA activities (1990, $1 043 422), rather receivables of $264 676 related to contract research activities on behalf of CIDA have been included in accounts receivable in 1991.

8. Operating leases

The Centre has entered into various lease arrangements for office premises, equipment, and staff accommodation in Canada and in various countries. The total annual payments under such lease arrangements will be:

Year ending March 31	
1992	$ 6 194 140
1993	5 500 868
1994	5 051 369
1995	5 005 147
1996	5 046 551
1997–2000	8 520 433
	$35 318 508

9. Contractual commitments — project grants and program development

The Centre is committed to make payments up to $105.2 million during the next 4 years subject to funds being provided by Parliament and subject to compliance by recipients with the terms of project agreements. The Centre has also submitted formal grant offers to prospective recipients totaling $14.8 million and is awaiting acceptance of these offers.

Board of Governors

Janet M. Wardlaw*
Chairman of the Board of Governors
Guelph, Canada

Peter A. Larkin*
Vice-Chairman of the Board of Governors
Vancouver, Canada

Ivan L. Head
President and Chief Executive Officer
Ottawa, Canada
(Term expired 12 March 1991)

Anne-Claude Bernard-Bonnin*
Outremont, Canada

Albert J. Butros*
Amman, Jordan

Gelia T. Castillo
Laguna, Philippines
(Term expired 16 December 1990)

Umberto P. Colombo
Rome, Italy

Joan E. Foley*
Toronto, Canada

David A. Hamburg
New York, USA

Gerald K. Helleiner*
Toronto, Canada

Walter J. Kamba*
Harare, Zimbabwe

Alexander A. MacDonald*
Antigonish, Canada

Lucille Mair
Kingston, Jamaica

Marcel Massé
Hull, Canada

Robert C. McGinnis*
Winnipeg, Canada

Sadako Ogata
Tokyo, Japan
(Resigned 22 January 1991)

Jean-Guy Paquet*
Quebec, Canada

Marie-Josée Pinard
Montreal, Canada
(Term expired 22 July 1990)

Vulimiri Ramalingaswami
New Delhi, India

Xi Hui Da
Beijing, People's Republic of China
(Term expired 16 December 1990)

Clara Zomer*
San José, Costa Rica

---

* Executive committee

Officers of the Centre

Ivan L. Head
President
(Term expired 12 March 1991)

Raymond J. Audet
Vice-President, Resources

James Mullin
Vice-President, Program
(Acting President, 13 March to 15 April 1991)

Robert Auger
Secretary and General Counsel

Gerald R. Bourrier
Director, Fellowships and Awards

W. Douglas Daniels
Director, Planning and Evaluation

Antoine Hawara
Treasurer

Geoffrey C. Hawtin
Director, Agriculture, Food and Nutrition Sciences

David Nostbakken
Director, Communications

J. Allan Rix
Director, Human Resources

Karl Smith
Director, Health Sciences

Martha B. Stone
Director, Information Sciences

Mousseau Tremblay
Director, Earth and Engineering Sciences

Anne V.T. Whyte
Director, Social Sciences

Richard Wilson
Director, Health Sciences
(Resigned 5 December 1990)

Regional Directors

Daniel Adzei Bekoe
Eastern and Southern Africa (Nairobi)

L. Fernando Chaparro
Latin America and the Caribbean (Montevideo)

Jingjai Hanchanlash
Southeast and East Asia (Singapore)

Fawzy Kishk
Middle East and North Africa (Cairo)

Vijay G. Pande
South Asia (New Delhi)

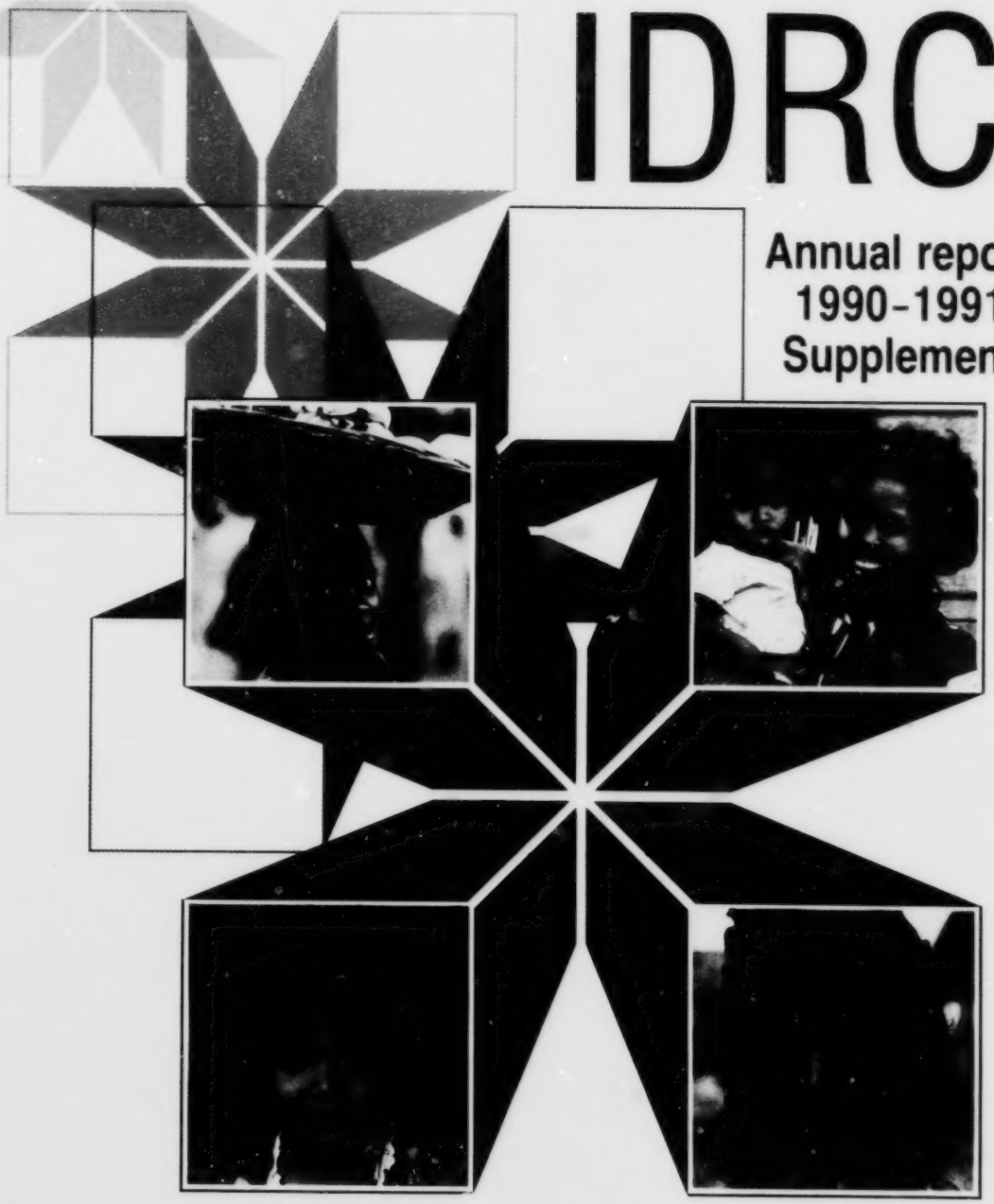
Pierre Sané
West and Central Africa (Dakar)

Projects, fellowships, and publications

The details of the projects supported in 1990–1991, of the Fellowships awarded, and of the Publications supported by IDRC are listed in a supplement to the Annual Report. Copies are available through the Distribution Unit, Communications Division, IDRC, PO Box 8500, Ottawa, Canada K1G 3H9.

IDRC

Annual report 1990-1991 Supplement



Head Office
IDRC, PO Box 8500, Ottawa, Ontario, Canada K1G 3H9

Regional Office for Southeast and East Asia
IDRC, Tanglin PO Box 101, Singapore 9124, Republic of Singapore

Regional Office for South Asia
IDRC, 11 Jor Bagh, New Delhi 110003, India

Regional Office for Eastern and Southern Africa
IDRC, PO Box 62084, Nairobi, Kenya

Regional Office for the Middle East and North Africa
IDRC, PO Box 14 Orman, Giza, Cairo, Egypt

Regional Office for West and Central Africa
IDRC, BP 11007, CD Annexe, Dakar, Senegal

Regional Office for Latin America and the Caribbean
IDRC, Casilla de Correos 6379, Montevideo, Uruguay

Please direct requests for information about IDRC and its activities to the IDRC office in your region.

© International Development Research Centre 1991
PO Box 8500, Ottawa, Ontario, Canada K1G 3H9

IDRC, Ottawa CA

IDRC-003/91e(Suppl.), f(Ann.)

Supplement to the annual report 1990–1991 : IDRC. Ottawa, Ont., IDRC, 1991. 68 p.

Development research/, /research projects/, /research fellowships/, /IDRC/ — /annual reports/.

UDC: 338.001

ISBN: 0-88936-582-2
ISSN: 0704-7584

A microfiche edition is available.

Mention of a proprietary name does not constitute endorsement of the product and is given only for information.

Cover photo credits: Peter Bennett, Denis Marchand, Neill McKee, and David Spurgeon.

This book is printed on recycled paper.

Supplement to the Annual Report 1990–1991

International Development Research Centre

The International Development Research Centre (IDRC) is a public corporation created by the Parliament of Canada in 1970 to stimulate and support scientific and technical research by developing countries for their own benefit.

The fields of investigation to which IDRC gives its financial and professional support include: farming; food storage, processing, and distribution; nutrition; forestry; fisheries; animal sciences; environment; tropical diseases; water supplies; health services; education; population studies; economics; communications; urban policies; issues relating to women in development; earth and engineering sciences; and information sciences.

Although IDRC is funded by the Canadian Parliament, its operations are guided by an international 21-member Board of Governors. Under the IDRC Act, the chairman, vice-chairman, and 9 other governors must be Canadian citizens; currently, 5 of the remaining 10 governors are from developing countries.

The programs that the Centre supports help developing countries build the scientific competence of their institutions and researchers so that these countries can work to solve their own problems. Research projects supported by IDRC are, therefore, identified, designed, conducted, and managed by developing-country researchers in their own countries, to meet their own priorities.

IDRC helps to create and supports international networks through which developing countries can learn from each other, share common experiences, and conduct similarly designed studies in areas of mutual concern. The Centre also promotes cooperation between researchers in developing countries and their counterparts in Canada.

Contents

Projects for which funds were approved during the fiscal year 1990–1991 3
- Agriculture, Food and Nutrition Sciences 3
- Communications 7
- Earth and Engineering Sciences 8
- Executive Office 9
- Fellowships and Awards 9
- Health Sciences 11
- Information Sciences 15
- Multidivisional 18
- Social Sciences 22
- Special program activities 26
- Divisional activity projects 27

Fellowships 29
- Awards given to researchers from the South 29
  - Program-related award 29
  - Project-related award 30
  - Institutional development award 31
  - Pearson fellowship 31
- Centre internship 32
- Awards given to Canadian researchers 32
  - Young Canadian researchers' award 32
  - Gemini award 33

Publications 34
- IDRC publications / Publications du CRDI 34
- Publications and texts by Centre staff / Publications et textes rédigés par les cadres du Centre 35
- Publications/research supported by IDRC / Publications/recherche appuyée par le CRDI 38
  - Periodicals / Revues 38
  - Other publications and texts / Autres publications et textes 39

Index to projects 52
- Country 52
- Subject 52

Index to fellowships 55
- Recipient 55
- Country 55
- Subject 56

Index to publications 57
- Author 57
- Country 60
- Subject 61

Index des publications 63
- Auteurs 63
- Pays 66
- Sujets 67

Projects for which funds were approved during fiscal year 1990–1991[1]

All IDRC-supported projects approved between April 1990 and March 1991 are included in the following lists.

Each project is listed by the division under which it was financed, except for those financed by several divisions in cooperation which are listed under "Multidivisional."

Each project is briefly characterized by a short text that gives the institution to which the grant was made, a short description of the research, and the monetary value of the IDRC grant. This value does not include financial support from other donor agencies nor the value of funding, salaries, or space donated by the recipient institution. The project lifetime is given in months.

At the end of this volume are indexes of the projects by country and subject. The subject index is based, in general, on the IDRC Library thesaurus, which follows standard international terminology for indexing and retrieving development information.

The IDRIS data bank, which can be accessed through a computer terminal equipped with telecommunications, can supply further information on individual projects or you can address inquiries to the Communications Division, IDRC, PO Box 8500, Ottawa, Canada K1G 3H9.

Agriculture, Food and Nutrition Sciences[2]

90-0002 Tree seeds (Burkina Faso) — Phase II
For the Ministère de l'environnement et du tourisme, Ouagadougou, to enable the Centre national des semences forestières to strengthen its technical capabilities and to validate its research findings while continuing to produce quality tree seeds to meet the needs of the country and some of the needs of the subregion. $452 900 — 60 months.

90-0007 Agroforestry (Gabon)
To enable the Institut de recherche en écologie tropicale, Libreville, to increase and diversify farmers' incomes by planting a few *Irvingia gabonensis* — an indigenous fruit tree — in association with traditional crops — maize, cassava, and yam. $10 400 — 24 months.

90-0013 Native fruit trees (Peru) — Phase II
For the Instituto Nacional de Investigación Agraria y Agroindustrial, Lima, to promote the incorporation of selected native fruit trees into small-farm cropping systems in the Peruvian Amazon basin. $392 850 — 36 months.

90-0033 Technology introduction (Latin America)
To enable the Corporación de Investigación Latinoamericana para el Desarrollo del Sector Rural y Costero, Colombia, to define research priorities, analytical frameworks, and methodological procedures for evaluating technology adoption in Latin America, with a view to coordinating research activities and testing technology introduction strategies through a network. $83 300 — 12 months.

90-0035 Silviculture (Togo)
To enable the Office de développement et d'exploitation des forêts, Lomé, to use silvicultural norms for the efficient management of present and future plantations of three rapid-growth tree species. $121 500 — 36 months.

90-0036 Bamboo germ plasm (Indonesia)
To enable the National Committee for Germplasm Conservation, Bogor, to make an intensive inventory of native bamboo species and to conserve their germ plasm in living collections. $74 500 — 36 months.

90-0046 Postharvest economics advisor (Asia) — Phase III
To provide the Southeast Asian Ministers of Education Organization's Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture, the Philippines, with the services of a postharvest economics advisor to strengthen the socioeconomic research capabilities of scientists and economists in the area and the viability of their studies. $222 940 — 24 months.

90-0049 Rice–Fish Network (Asia)
To enable the International Center for Living Aquatic Resources Management and the Freshwater Aquaculture Center, the Philippines, to maintain the momentum of the Rice–Fish Network in Asia until longer-term funding can be secured and to help find such funding. $131 950 — 12 months.

90-0063 Root symbiosis (Morocco) — Phase II*
For the Ministère de l'agriculture et de la réforme agraire, Rabat, to enable the Division des recherches et expérimentations forestières to increase the productivity of coniferous plantations by using ectomycorrhiza in the nurseries to improve growth and resistance to drought and disease. $144 500 — 36 months.

90-0071 Sesame (Kenya)
To enable Egerton University, Njoro, to assist sesame growers to increase their production both for home consumption and for sale, thereby improving their family nutritional status and income. $49 280 — 24 months.

90-0072 Amazon piedmont systems (Peru) — Phase II
To enable the Instituto Nacional de Investigación Agraria y Agroindustrial, Lima, to develop sustainable and economically attractive agroforestry systems in the Peruvian Amazon piedmont and provide lumber for local fruit-packing requirements. $51 300 — 24 months.

---

[1] An asterisk indicates that the contract between IDRC and the recipient may not yet have been signed.

[2] Projects funded jointly with another division are listed under "Multidivisional."

90-0076 Peach palm and aroids (Costa Rica) — Phase II
For the Universidad de Costa Rica, San José, to enable its Centro de Investigaciones Agronómicas to develop improved cultivars of peach palm and to consolidate a national program of certified seed of aroids (*Xanthosoma* spp, *Colocasia* spp, and *Dioscorea* spp). $316 440 — 48 months.

90-0089 Root crops (Indonesia) — Phase II
To enable the Malang Research Institute for Food Crops, Malang, in collaboration with the University of Brawijaya, to develop and consolidate suitable technologies for sustainable root-crop production, processing, and marketing in priority growing areas of Indonesia. $229 610 — 36 months.

90-0091 Scallops (Peru) — Phase II
For the Instituto del Mar del Perú, Callao, to improve scallop-culture systems that are suitable for adoption by low-income coastal communities. $266 700 — 24 months.

90-0102 Oilcrop research capacity (eastern and southern Africa)*
For the Agricultural Research Foundation, Kenya, to strengthen the capability of national research systems to identify and eliminate the constraints to performance in the vegetable oil–protein sector in two countries in the region. $424 194 — 24 months.

90-0105 Acid soils (Nigeria)*
To enable Obafemi Awolowo University, Ile-Ife, to develop environmentally sound and economically sustainable soil-management techniques for the small-scale farmer that will substitute for the present system of shifting cultivation, thereby enhancing sustainable crop production and improved soil properties. $146 464 — 36 months.

90-0106 Root crops (Uganda) — Phase II*
For the Ministry of Agriculture and Forestry, Entebbe, to enable the Namulonge Agricultural Research Station to develop improved varieties of and husbandry practices for cassava and sweet potato that are acceptable to both producers and consumers. $247 760 — 36 months.

90-0107 Garlic industry (the Philippines)
To enable Mariano Marcos State University, Batac, to develop production and processing technologies and the marketing system for garlic in Ilocos Norte so as to stabilize and maximize the profitability of small-scale garlic farming. $163 260 — 36 months.

90-0115 Root-crops pest management (eastern and southern Africa) — Phase II
For the International Institute of Biological Control, United Kingdom, to enable its Kenya Station to help countries in the region develop effective research programs on integrated pest management for root crops. $230 746 — 24 months.

90-0117 Rural diversification (Sri Lanka)
To enable the Ministry of Agriculture, Peradeniya, to assess the relative contribution of on- and off-farm employment to income- and employment-enhancement opportunities for rural people. $57 870 — 24 months.

90-0119 Fruit trees (Zimbabwe)
To enable the Environment and Development Activities–Zimbabwe, Harare, to determine the overall role of indigenous fruit trees in the communal lands of Zimbabwe, in terms of their socioeconomic importance, and to integrate those identified as desirable and beneficial into subsistence agropastoral farming systems. $24 500 — 6 months.

90-0122 Forest regeneration (Chile) — Phase III
To enable the Instituto Forestal, Santiago, to develop suitable silvicultural techniques for regenerating and managing the depleted native woodlands of the semi-arid zone of central Chile, and to provide technical support to other IDRC-supported afforestation research projects in Latin America. $244 700 — 36 months.

90-0126 Sorghum and millet subsector (Tanzania)
For Sokoine University of Agriculture, Morogoro, to enable the Department of Rural Economy to develop a national strategy for the sorghum and millet subsector in Tanzania aiming to promote the production, efficient marketing, and use of these crops. $197 400 — 24 months.

90-0137 Decision-making analysis (Peru)
To enable the Centro de Estudios y de Desarrollo Agrario del Perú, Lima, to understand the small-scale farmers' decision-making process and to generate and test methodological procedures that enable field researchers to consider such a process when developing and transferring technological alternatives. $132 000 — 24 months.

90-0140 Indigenous fishery development (Lao People's Democratic Republic)
For the Ministry of Agriculture–Forestry, Vientiane, to enable the Department of Livestock–Veterinary to enhance the capacity of its Fisheries Division and associated provincial agriculture and forestry services to support the rational management of the Lao Mekong River fishery and related aquaculture. $249 700 — 24 months.

90-0148 Agroforestry seed-clearing house (the Philippines) — Phase II
For the University of the Philippines at Los Baños, Laguna, to enable its Department of Agronomy to facilitate information exchange on seed sources and technology among organizations and individuals involved in agroforestry. $113 570 — 36 months.

90-0159 Plantain-production improvement (Colombia) — Phase II*
To enable the Instituto Colombiano Agropecuario, Bogotá, to increase and stabilize plantain productivity in the selected areas of Colombia by transferring appropriate technology already generated in the first phase and by developing and transferring new technologies. $224 300 — 36 months.

90-0160 Quinoa production and processing (Ecuador)*
For the Instituto Nacional de Investigación Agropecuarias (INIAP), Quito, to study the production systems, processing, and

marketing of Andean grains and to apply the technologies generated by INIAP in a pilot area of the Ecuadorian Andes. $450 500 — 48 months.

90-0166 Fisheries review (Uruguay)
To enable the Centro Cooperativista Uruguayo, Montevideo, to conduct an analysis of the status and trends of fisheries development in Uruguay, in particular the small-scale fisheries subsector, as background for the establishment of a plan of action for the future. $27 000 — 9 months.

90-0168 Integrated coastal development network (Latin America) — Phase II
To enable the Centro Peruano de Estudios para el Ecodesarrollo Marino, Lima, to provide regional coordination and support for artisanal fisheries research and development activities undertaken by institutions primarily in Brazil, Chile, Colombia, and Peru within the framework of the Integrated Coastal Development approach. $240 000 — 24 months.

90-0169 Fisheries communications (Chile)
For the Consejo Nacional de Pescadores Artesanales de Chile (CONAPACH), Valparaíso, to enable the Centro de Educación, Desarrollo e Investigación de la Pesca Artesanal de Chile to contribute to the establishment of a communication policy at CONAPACH using the existing publications to provide information, training material, and advice to the associated artisanal fishing people. $48 000 — 12 months.

90-0172 Forest tissue culture (Colombia) — Phase II
For the Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, to enable the Department of Biology to increase the productivity of Colombian afforestation programs through the use of tissue-culture techniques for the mass propagation of superior genotypes of selected forest species and their future genetic improvement. $98 000 — 36 months.

90-0179 Development of the mountain zones (Algeria)*
For the Ministère de l'agriculture, Algiers, to enable the Institut national de la recherche forestière to increase agricultural production by stimulating the economy of the mountain regions through integrated development projects focused on the river basins. $197 600 — 36 months.

90-0180 Doctoral program in rural economics at CIRES (Côte d'Ivoire)
For the Winrock International Institute, USA, to enable the Centre ivoirien de recherche économique et social (CIRES), Abidjan, to augment its thesis supervision and research capability with a view to increasing the research capacity in agricultural economics in francophone West Africa. $212 504 — 36 months.

90-0183 Oyster culture (Sudan) — Phase III*
For the Agriculture Research Corporation, Sudan, to establish and evaluate productive, commercial mother-of-pearl farms on the Red Sea coast and support production through governmental infrastructure and ongoing research. $301 430 — 48 months.

90-0184 Fruit trees (India)
For the Bhagavatula Charitable Trust, Yellamanchili, to develop improved technologies for the integration of native fruit trees in upland and wasteland farming systems in India and to improve nutrition and generate alternative income and employment. $250 000 — 48 months.

90-0185 African Feed Resources Network
For the International Livestock Centre for Africa, Ethiopia, to support the African Feed Resources Network so as to strengthen the capabilities of national agricultural research scientists and institutions in the conduct of research on forages, crop-residues, and agroindustrial by-products as the basis for developing improved, sustainable, animal-production systems. $817 280 — 48 months.

90-0186 Oilseeds Network (Global) — Phase IV
To permit the Institute of Agricultural Research, Ethiopia, to assist national oilcrop-research programs so as to improve the nutrition, employment, and incomes of small-scale oilcrop producers in their countries. $373 000 — 18 months.

90-0190 Eucalyptus improvement (Chile) — phase II
To enable the Instituto Forestal, Santiago, to increase the productivity of forest plantations in the semi-arid zone of central Chile by genetic improvement of eucalypt species selected on the basis of previous research. $135 600 — 36 months.

90-0198 Bamboo (India) — Phase II
To enable the Kerala Forest Research Institute, Peechi, to evaluate bamboo stocks in southern India using modern resource-inventory methods and to develop ways of enhancing bamboo production and use. $156 560 — 36 months.

90-0199 Rattan (India) — Phase II
To enable the Kerala Forest Research Institute, Peechi, to determine means of enhancing production and improving use of rattan resources in southern India for the generation of rural income. $158 220 — 36 months.

90-0207 Hill crops (Nepal) — Phase II*
For the National Agricultural Research Center, Kathmandu, to allow the National Hill Crop Research Program to develop suitable technology for hill crops, with special reference to dry-land and low-cost farming systems for the mid- and high-hills, so as to increase the productivity and sustainability of hill-crops systems and help to meet the needs of the people living in the Hills regions. $322 235 — 48 months.

90-0212 Feed resources by-products (Kenya)
For the University of Nairobi to enable the Department of Animal Production to develop alternative, locally available feed resources for pigs and poultry within small-scale production systems. $205 900 — 36 months.

90-0224 Millet production and utilization (Kenya)
To enable the University of Nairobi to obtain a better understanding of various aspects of millet production and use so as to define a research and development agenda aimed at increasing the share of millets in the national cereals and food system. $33 660 — 12 months.

90-0238 Goat and sheep feeding (India) — Phase II*
For Andhra Pradesh Agricultural University, Hyderabad, to enable the colleges of Veterinary Science located in Hyderabad and Tirupati to develop and disseminate intensive feeding systems for goats and sheep. $185 070 — 36 months.

90-0245 Regional forestry coordinator (Asia)
To enable the Agriculture, Food and Nutrition Sciences Division, IDRC, to provide technical and administrative support to IDRC-supported forestry projects in South Asia by means of a regional forestry coordinator. $30 000 — 6 months.

90-0246 Meat preservation (the Philippines)
For the University of the Philippines at Los Baños, Laguna, to enable the University's Institute of Animal Science, in collaboration with the faculties of Food Sciences and Agricultural Economics, to develop and test technologies to minimize losses of meat in transit and during display, thereby reducing the health hazard from contaminated meat in the marketing system. $141 650 — 36 months.

90-0247 Dehuller testing (Niger) — Phase II
To enable the Institute of the Study and Application of Integrated Development, Niamey, to adapt the mini-CRS (Catholic Relief Services) dehuller for local manufacture and use and to field test and assess the impact of the modified dehuller. $96 153 — 24 months.

90-0256 Dehuller development (Senegal) — Phase II*
For the Institut sénégalais de recherches agricoles and the Société industrielle sahélienne de mécaniques, de matériels agricoles et de représentations, Dakar, to promote the wider and sustainable use of the mini-CIS dehuller, taking into account the technical, cultural, social, and economic environment. $286 367 — 36 months.

90-0259 Local pig husbandry (Congo)*
For the Direction générale de la recherche scientifique et technique, Brazzaville, to enable the Centre de recherches vétérinaires et zootechniques to ensure food self-sufficiency, particularly in animal protein, and increase farmers' incomes by augmenting pig production. $104 796 — 24 months.

90-0267 Grain dehulling (Malawi) — Phase II*
For the Ministry of Agriculture, Lilongwe, to enable the Department of Agricultural Research to examine the impact of four pilot dry-abrasive dehulling installations and extend the introduction of dehullers in the northern regions. $159 500 — 36 months.

90-0275 Bulk storage of grain (Thailand)*
For the Department of Agriculture, Bangkok, to enable the Agricultural Engineering Division to develop technology and operational guidelines for bulk storage of paddy and maize suitable for small-farm production systems under Thailand's hot, humid, tropical conditions. $148 620 — 36 months.

90-0285 Bamboo–rattan (southeast Asia)
To enable the PROSEA (Plant Resources of South East Asia) Foundation, Indonesia, to disseminate knowledge on bamboos and rattans among present and potential users by producing a low-cost edition of a two-volume handbook and by setting up a data base on the subject. $40 000 — 24 months.

90-0292 Fish genetics (southeast Asia) — Phase II
To enable the Southeast Asian Fisheries Development Center, the Philippines, to develop and apply methods for the genetic improvement and performance of cultured fish in Asian artisanal aquaculture. $102 620 — 36 months.

90-0294 NGO initiatives (Côte d'Ivoire)*
For the Centre de formation et de recherches en animation rurale, Abidjan, to obtain in-depth knowledge of nongovernmental organizations (NGOs) and local organizations working in participative development in rural and periurban zones, so as to profit from their experience, as well as to reinforce and consolidate their efforts. $88 057 — 24 months.

90-0323 Buffalo for draft power (Thailand) — Phase II*
For Kasetsart University, Bangkok, to enable the Department of Animal Science to assess the role and importance of draft animal power on small farms and opportunities for increasing it through improved feeding and management. $214 660 — 36 months.

90-0342 Root-crop germ-plasm collection (Viet Nam)*
For the Potato and Vegetable Research Centre, Hanoi, to enable the National Root Crop Program to collect, document, characterize, and evaluate available varieties of sweet potato, cassava, taro, and canna by establishing a national living collection and to determine breeding priorities and objectives with farmers' participation. $203 960 — 36 months.

90-0344 Amazonian production systems (Brazil)*
To enable the Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria–Núcleo de Monitoreamiento Ambiental, Brasilia, to improve the well-being of small-scale farmers and settlers in the Amazonian region of Machadinho, Rondonia, by identifying and promoting their most efficient and sustainable production technologies with a view to reducing the environmental impact of settlement on the low humid tropical forest. $73 000 — 48 months.

90-0345 Adoption evaluation (Paraguay)
To enable the Centro de Estudios Rurales de Itapua, Asunción, to determine the on- and off-farm factors that influence the use of recommended technology by small-scale producers of the northeast region of Itapua. $71 500 — 24 months.

90-0347 Vegetable research and development (Tanzania)*
For the Ministry of Agriculture and Livestock Development, Dar es Salaam, to enable the HORTI-Tengeru, to improve vegetable-crop production and use. $55 668 — 24 months.

90-0348 Bamboo (Thailand) — Phase III
To enable the Royal Forest Department and Kasetsart University, Bangkok, to manage the country's

bamboo resources on a sustainable basis so as to provide increasing economic benefits to the people. $146 310 — 24 months.

90-0353 Flora (Senegal)
For the Ministère du développement rural et de l'hydraulique, Dakar, to enable the Institut sénégalais de recherche agricole to complete the survey and prepare a catalogue of flora, and to train a Senegalese botanist to be responsible for the follow-up of the project. $42 990 — 36 months.

90-1015 Research management and resources economics (Zimbabwe–Canada)
To enable the University of Zimbabwe, Harare, to strengthen its Department of Agricultural Economics and Extension in the area of research management and resource economics through the 1-year attachment of a professor from the University of Manitoba's Department of Agricultural Economics and Farm Management. $30 000 — 12 months.

90-1016 *Lathyrus* improvement (Pakistan–Canada)*
For the Pakistan Agricultural Research Council, Islamabad, and Agriculture Canada, Ontario, to develop varieties of *Lathyrus sativus* that have low or zero neurotoxin content, high grain and fodder yields, effective nitrogen-fixing ability, and low-input requirements and that fit into the cropping systems and economic conditions of small farms in Pakistan. $274 100 — 36 months.

90-1018 Phosphorus availability (Ghana–Brazil–Canada) — Phase II
For the University of Ghana, Accra; the Universidade Federal de Pernambuco, Recife; and the University of Saskatchewan, Saskatoon, to recommend crop- and fertilizer-management practices that will enhance phosphorus fertility and organic-matter conservation under sustainable, low-input agricultural production in the savanna zones of Africa and Latin America. $280 500 — 36 months.

90-1029 Horizontal resistance in beans (Mexico–Canada)
To enable the Colegio de Postgraduados, Mexico, and the University of Guelph, Ontario, to investigate the feasibility of developing comprehensive horizontal resistance to important bean diseases and pests in Mexico. $185 910 — 36 months.

90-1033 Yellow dwarf virus (ICARDA–Chile–Canada) — Phase IV*
For the International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA), Syria; the Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Chile; and Laval University, Quebec, to ensure that developing countries participate in, and benefit from, research to develop cereal lines that are tolerant of or resistant to barley yellow dwarf virus, drought, and disease. $340 700 — 48 months.

90-1036 Fruit-processing industry (Caribbean–Canada)*
To enable the Caribbean Industrial Research Institute, Trinidad and Tobago, and the New Brunswick Research and Productivity Council, Fredericton, to develop and test methodologies for the establishment of new fruit-processing enterprises in poor communities in the Caribbean. $194 600 — 36 months.

90-1040 Sustainable agroforestry (Ghana–the Philippines–Canada)*
For Brandon University, Manitoba, to enable the Ghana Rural Reconstruction Movement, Mampong-Akwapim, and the International Institute of Rural Reconstruction, Cavite, to introduce agroforestry to 150 farmers in the Mampong Valley with a view to improving their economic, social, and environmental conditions. $245 500 — 36 months.

Communications[3]

90-0040 Readership survey: *Development Horizons* magazine (East Africa)
To enable Development Horizons Trust, Kenya, to plan future expansion or adaptation of the publication *Development Horizons* in the light of readers' perceptions of the magazine and its impact. $18 840 — 12 months.

[3] Projects funded jointly with another division are listed under "Multidivisional."

90-0192 Research and training on interactive communication (Nepal)*
For the Agricultural Development Bank, Kathmandu, to strengthen the communication and training activities of the bank by designing, pretesting, and implementing training strategies for on-going work that, at present, rely totally on person-to-person communication. $51 950 — 32 months.

90-0203 Audiovisual encyclopedia (Senegal)*
For the Office de radiodiffusion et télédiffusion du Sénégal, Dakar, to permit the Institut fondamental d'Afrique Noire to disseminate in Senegal the results of research funded or not by IDRC; to start a national debate on research; and to study the impact of the research on a target public. $128 000 — 36 months.

90-0208 Diffusion of selected innovations in Nigerian industries*
To enable the Nigerian Institute of Social and Economic Research, Ibadan, to analyze the factors influencing the successful adoption or nonadoption of industrial innovation by Nigerian firms. $58 000 — 24 months.

90-0233 Development of national television-production capability (Uruguay)
To enable the Centro Latinoamericano de Economía Humana, Montevideo, to develop a series of policy options designed to stimulate and promote locally produced programs for Uruguayan television. $63 418 — 18 months.

90-0241 Technology-transfer process: maize in the Southern Highlands (Tanzania)*
For Sokoine University of Agriculture, Morogoro, to enable the Department of Agricultural Education and Extension to develop a preliminary definition of the communications processes necessary to, and involved in, technology transfer based on the study of a specific agricultural innovation in maize production. $57 545 — 24 months.

90-0250 Impact of television advertising on the values, attitudes, and aspirations of children (India)*
To enable the Institute for Scientific Research and Communication, New Delhi, to evaluate television

advertising in terms of its impact on the Indian child with a view to encouraging debate on the subject and mobilizing pressure to make advertising more socially responsible. $22 570 — 12 months.

90-0251 Health education through *Child to Family* in rural Maharashtra (India)*
For Seth G.S. Medical College and K.E.M. Hospital, Bombay, to enable the Department of Preventive and Social Medicine to train school children in the adopted area to work as agents of change with respect to the health-related practices of their own and other families. $7 460 — 16 months.

90-0269 Rural press (Mali)*
For the Ministère de l'information, Bamako, to enable the Agence malienne de presse et de publicité to study the impact of the rural press in Mali and to propose ways of insuring a better balance between the needs of the rural readers and the contents of the newspapers not only as a support to literacy in the national languages but also as a favoured channel to energize the structures of village cooperation. $38 561 — 12 months.

90-0270 Rural press (Zaire)*
To enable the Centre d'études des problèmes de la communication, Kinshasa, to support the development of the rural press in Bas-Zaïre so as to contribute to the integrated rural development of that area. $39 600 — 12 months.

90-0271 Circulation of scientific information (Bénin)*
For the Ministère de l'information et des communications, Cotonou, to enable the Office de radiodiffusion et télévision to circulate scientific and technological information (STI) among the potential users of research results, in agriculture and health particularly, as well as to measure the effect of radio and television in their attempts to disseminate STI. $48 681 — 24 months.

90-0276 Depthnews — IDRC Features (Asia)
For the Press Foundation of Asia, the Philippines, to enable its editorial staff and freelancers to visit IDRC-funded projects and disseminate the results of IDRC-funded research through the print and broadcast media. $17 167 — 18 months.

90-0291 Instructional video package (Malaysia)
For the Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, to enable the Centre for Extension and Continuing Education to strengthen agricultural-skills training in Malaysia through the introduction and use of instructional video packages. $15 000 — 12 months.

90-0351 Communications *jatras* for women's group development (India)*
To enable the Deccan Development Society, Hyderabad, to bring women's groups together in four *jatras* or traditional village fairs organized around different development themes as a means of promoting learning and awareness. $24 015 — 12 months.

90-1035 Communication strategies in applied scientific and technical research (Thailand–Canada) — Phase II*
To enable the Thai University Research Association, Bangkok, and McGill University, Quebec, to study communication strategies in applied scientific and technical fields focusing on two Thai bioindustries — vegetable seeds and ornamental plants — with recognized innovative potential. $101 338 — 12 months.

90-1045 Dobby commercialization (India–Canada)
To enable the Bombay Textile Research Association and the Manitoba Research Council, Winnipeg, to commercialize the technology resulting from the project, *Dobby Mechanism (Pakistan)*, so as to provide small-scale weaving-shed owners with the opportunity to improve their products and sell them at higher prices. $68 500 — 16 months.

Earth and Engineering Sciences[4]

90-0001 Foundry sands (Jordan)
For the Royal Scientific Society, Amman, to enable the Mechanical Design and Technology Centre to develop sand-molding technology suited to locally available sands and binding materials and to introduce sound sand-control practices to the foundry sector. $135 800 — 24 months.

90-0003 Grand Yaéré (Cameroon)
To enable the Ministère de l'enseignement supérieur, de l'informatique et de la recherche scientifique, Yaoundé, and the Université Cheikh Anta Diop, Senegal, to improve their knowledge of the Grand Yaéré's hydrological and hydrogeological regimes so as to increase the water supply within the region and the success rate of drilling programs. $245 900 — 36 months.

90-0163 Leather industry (Uruguay)*
For the Universidad de la República Oriental del Uruguay and the Laboratorio Tecnológico del Uruguay, Montevideo, to develop methods to increase the efficiency and economic sustainability of the tanning industries by reducing the amount of chemicals used per unit of leather produced and thereby minimizing or eliminating the pollution associated with the disposal of tanning wastes and improving the health of the workers and those living downstream from the tanneries. $264 400 — 36 months.

90-0327 Foundry technology (Kenya)*
To enable the University of Nairobi and the Small and Medium Industries Development Organization, Turkey, to improve the capacity utilization of Kenyan foundries by sharing the experience gained in a similar Centre-funded project in Turkey. $249 650 — 36 months.

90-1001 Aromatic plants (Morocco–Canada)
To enable the Institut agronomique et vétérinaire Hassan II, Rabat, and Agriculture Canada, Quebec, to optimize the development of certain aromatic plants of Morocco. $219 600 — 24 months.

90-1002 International small-scale mining information system (India–Canada)*
For the National Institute of Small Mines, Calcutta, and Small Mining International, Quebec, to initiate the

[4] Projects funded jointly with another division are listed under "Multidivisional."

establishment of an international small-scale mining-information system to facilitate the exchange of information and experience between countries and to include the development of a national information service in India. $347 959 — 36 months. (Administered by IS).

90-1003 Lateritic gravel (Niger–Canada)
To enable the École des mines et de la géologie, Niamey, and the University of Moncton, New Brunswick, to determine the relationships between the physical characteristics of lateritic soils and their mechanical and hydraulic behaviour so as to define a classification system to facilitate the design and maintenance of roads in West Africa. $246 100 — 36 months.

90-1004 Niayes water-body management (Senegal–Canada)
For Université Cheikh Anta Diop, Dakar, and Laval University, Quebec, to fine-tune the techniques for optimal exploitation of underground water in the Niayes zone on the north littoral of Senegal. $374 596 — 36 months.

90-1005 Recycled polyethylene waste-film application (Egypt–Canada)*
For the National Research Centre, Egypt; the Royal Scientific Society, Jordan; and McGill University, Quebec, to transfer, adapt, and optimize the technology developed in Jordan to suit raw materials, weathering conditions, and plastic-film recycling processes in Egypt. $231 700 — 36 months.

90-1008 Anthocyanic pigments (Burkina Faso–Canada) — Phase II*
To enable the Université de Ouagadougou and Simon Fraser University, British Columbia, to develop the anthocyanic pigments of *feterita* — a plant used locally as a dye source — and to commercialize the extracted product for local, regional, and international markets. $240 000 — 24 months.

90-1009 Expansive soils (China–Canada)
For Tsinghua University, Beijing, and the University of Saskatchewan, Saskatoon, to find practical solutions to mitigate problems caused by expansive soils — that is, soils that swell when wet and shrink when dry. $297 765 — 36 months.

90-1014 Expansive soils (Kenya–Canada)*
For the University of Nairobi and the University of Saskatchewan, Saskatoon, to develop a methodology for designing and constructing road structures on black cotton soils, which cover significant areas of Kenya and cause extensive damage to rural access roads and pose unusual construction difficulties. $283 028 — 36 months.

90-1019 Wood adhesives (Tanzania–Canada)
For the Tanzania Industrial Research and Development Organization, Dar es Salaam, and Forintek Canada Corporation, Ontario, to develop good quality, low-cost phenoformaldehyde wood adhesives using cashew nut-shell liquid. $288 200 — 36 months.

90-1020 Artificial recharge subsidence control (Thailand–Canada)*
For the Asian Institute of Technology, Bangkok, and McGill University, Quebec, to develop the appropriate technology and methodology for recharging the aquifers so as to stop land subsidence as a result of groundwater depletion in Bangkok. $298 530 — 36 months.

90-1024 Red-algae valorization (Senegal–Canada)*
For the Université Cheikh Anta Diop and SOS-Environnement, Lycée Delafosse, Dakar; Fisheries and Oceans Canada, Ontario; and the University of New Brunswick, Saint John, to design methods to add value to the red algae of Senegal's southern coast through the local development of kappa-carrageenin. $494 000 — 36 months.

90-1025 Tabersonine (Cameroon–Canada)*
To permit the Université de Yaoundé and the University of Alberta, Edmonton, to develop a technology for the production of tabersonine in Cameroon at the small-scale enterprise level. $388 700 — 48 months.

90-1031 Multilayer polyethylene film (Jordan–Canada) — Phase II
For the Royal Scientific Society, Amman, and McGill University, Quebec, to produce in Jordan a new multilayer greenhouse film incorporating degraded and weathered films, with a longer service life at a lower price than the films now on the market. $314 000 — 36 months.

Executive Office[5]

90-1007 Institutional support: International Division of the AUCC (Canada)
To enable the Association of Universities and Colleges of Canada (AUCC), Ontario, to carry on its work for the financial year 1990–1991 so as to increase the role and participation of Canadian universities in international development and cooperation. $92 950 — 12 months. EES.

90-1047 Institutional support: International Division of the AUCC (Canada)
To enable the International Division of the Association of Universities and Colleges of Canada (AUCC), Ontario, to pursue its functions for financial year 1990–1991 with a view to enhancing the role of Canadian universities in international cooperation and development. $117 524 — 12 months. EES.

Fellowships and Awards[6]

90-0015 The Hague Academy of International Law Scholarships (Global)
To enable the Hague Academy of International Law, the Netherlands, in 1990 to assist in training young legal scholars from developing countries in several aspects of international law. $30 000 — 12 months.

---

[5] Administering division is EES = Earth and Engineering Sciences.
[6] Projects funded jointly with another division are listed under "Multidivisional."

90-0037 Agroforestry experimental-data handling and management: training course (East Africa) — Phase II
To enable the International Council for Research in Agroforestry, Kenya, to hold training courses to strengthen the capability and competence of field technicians involved in agroforestry experimentation. $195 090 — 36 months.

90-0059 Regional tropical bee-keeping training course (Asia)
To enable the Universiti Pertanian Malaysia (UPM), Serdang, to disseminate, through a training course, the results of the UPM–IDRC research project on tropical bee-keeping to technicians and extension workers, selected from Asian countries. $18 000 — 1 month.

90-0073 Oilcrops training program (Africa and Asia)
To enable the Institute of Agriculture Research, Ethiopia, and G.B. Pant University of Agriculture and Technology, India, to bring together African and Asian oilcrop researchers to exchange information and to upgrade their knowledge and skills related to the production and protection from diseases and pests of two oilseeds — *Brassica* and sesame. $95 000 — 6 months.

90-0074 Farm-forestry training program (Asia)
To enable the Chinese Academy of Forestry, Beijing, to disseminate the experience and results of the farm-forestry research in China to scientists of other developing countries of Asia. $168 372 — 24 months.

90-0086 Research, training, and community-health services (Latin America)
To enable the Centro Rosarino de Estudios Perinatales, Argentina, to train at least seven specialists from Argentina and other Latin American countries to develop and evaluate perinatal and obstetric community-health programs and services by conducting studies aimed at solving local problems and by participating in seminars and formal courses for 1 year. $75 000 — 12 months.

90-0104 Building research institutions in Latin America
To enable the Instituto de Estudios Liberales, Colombia, to set the basic agenda for research on the factors and processes most conductive to success in building and strengthening scientific research institutions in Latin America. $74 180 — 6 months.

90-0114 Building institutional capabilities in training (sub-Saharan Africa)
To enable the Centre panafricain de prospection sociale, Bénin, to promote research on the strengthening of institutional capabilities in training and to improve human-resources development within the context of research for development in West and Central Africa. $44 945 — 6 months.

90-0124 Internship program — Phase IV (Global)
To enable the Fellowships and Awards Division, IDRC, to continue to provide an internship program giving training opportunities to candidates from institutions or projects to which the Centre has an expressed commitment. $150 000 — 24 months.

90-0125 Training workshop on the decision-making process of small-scale farmers (Latin America)
To enable the Grupo de Investigaciones Agrarias, Chile, to strengthen the capacity of the members of the Farm Systems Research Methodological Network to generate, validate, and transfer appropriate technology for small-scale farmers, through the improvement of their methodological abilities and expertise. $20 780 — 6 months.

90-0151 Educational capacity in universities (Central Africa)
To enable the Bureau africain des sciences de l'éducation, Zaire, to organize a workshop aimed at building the necessary capacity to improve teachers' skills. The workshop will be attended by 20 participants from 10 universities in Central Africa. $21 845 — 6 months.

90-0201 Majid Rahnema — Pearson scholar
To enable the Fellowships and Awards Division, IDRC, to support Dr Majid Rahnema during 14 months at the Centre's headquarters and several regional offices where he will conduct research on poverty and poverty alleviation. $116 100 — 24 months.

90-0213 Pearson science management (Global)
To enable the Fellowships and Awards Division, IDRC, to provide the participants of the Pearson Fellowships Program — senior-level public servants from developing countries — with the opportunity to learn about the management of science in the public sector in Canada. $195 000 — 18 months.

90-0309 Women, science, and development (Republic of Guinea)*
To enable the Direction nationale des recherches scientifiques et techniques, Conakry, to promote research activities on the status of Guinean women and to create better conditions for the advancement of women researchers through effective training and improved distribution of research outputs. $32 660 — 6 months.

90-0310 Formulating and writing research proposals (Africa)
To enable the Regional Institute for Population Studies, Ghana, to train 19 researchers from 11 English-speaking countries in sub-Saharan Africa to prepare good research proposals in the various fields of social science. $40 526 — 6 months.

90-0318 Marketing academic institutions (Cameroon)
To enable the Association of African Universities, Ghana, to initiate research into the survival techniques of African universities to encourage them to design and identify a marketing strategy consonant with their organization type. The project will focus on the Université de Yaoundé. $32 478 — 6 months.

90-0325 Capacity building for scholarly publishing in universities (Latin America)
To enable the Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe, Colombia, to analyze the current state of university publishing in Latin America and identify its training needs; and to design and implement a training exercise for

selected authors and publishers. $50 350 — 12 months.

90-0326 Joint training program for the academic, public, and productive sectors (Colombia)
To enable the Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, to develop a program aimed at preparing a group of public managers, researchers, and industry executives to successfully face the internationalization process initiated by recent economic and social policies. $30 000 — 6 months.

90-0346 The Hague Academy of International Law scholarships (Global)
To enable the Hague Academy of International Law, the Netherlands, to enable up to 15 law students from the developing countries to attend summer courses in 1991 or complete doctoral thesis work, or both, at the Academy and to support the Academy's training programs for legal practitioners and researchers from the Third World. $30 000 — 12 months.

90-1010 Young Canadian Researchers Award Program (Global–Canada)
For the Fellowships and Awards Division, IDRC, to contribute to the growth of research capacity in Canada that is responsive to Third World priorities by supporting Canadians at various stages of their academic and professional careers in research or training undertaken in a Third World country. $460 000 — 24 months.

90-1041 Research management workshop (Global–Canada) — Phase IV
To enable the University of Manitoba, Winnipeg, to provide an 18-day training course in the application of management principles to agricultural research for trainees from developing countries (principally from Africa) who are supported by the Fellowships and Awards and Agriculture, Food and Nutrition Sciences divisions of IDRC and who are completing master's and doctoral degrees in Canada. $84 407 — 6 months.

Health Sciences[7]

90-0006 Alternative health-resources utilization in poor urban communities (the Philippines)
To enable the Asia Meridian Management Corporation, Manila, to assess the current pattern of health-care use and expenditure and evolve appropriate and relevant guidelines for using community resources to finance health services in poor urban communities in Metro Manila. $67 616 — 12 months.

90-0026 Coliphage field kit (Malaysia) — Phase II
For the Universiti Malaya, Kuala Lumpur, to further develop and field test the "coliphage field kit" (prototype II) incorporating features for mass production. The kit is intended for use by environmental and health personnel responsible for monitoring water quality in developing countries. $166 310 — 36 months.

90-0031 Water availability, quality, and use in rural Samana (Colombia)
For the Fundación para el Desarrollo de la Comunidad, Samana, to enable the Departamento de Caldas, Municipio de Samana, to describe the conditions of Samanas' rural water source in terms of availability, quality, and use. $61 279 — 12 months.

90-0032 Pesticide intoxication (Egypt) — Phase II
To enable Cairo University to investigate the nature and extent of pesticide exposure in the cotton-growing industry as a basis for developing improved health-protection measures including standards, guidelines, improved procedures, and educational materials. $197 590 — 36 months.

90-0034 Regional vaccinology centres (Latin America)
For the Pan American Health Organization, USA, to enable the Mexican Foundation for Health to do a feasibility study toward establishing a regional system for the development and production of vaccines in Latin America. $58 275 — 12 months.

90-0056 International ethical guidelines for epidemiological research (Global)
To enable the Council for International Organizations of Medical Sciences, Switzerland, to develop guidelines for outlining acceptable practices for epidemiological research procedures and to develop ethical review procedures. $58 725 — 18 months.

90-0057 Effectiveness of maternal- and child-health programs (Africa)*
For the Ministry of Health, Botswana, to enable the Health Research Unit to provide information to health managers and policymakers to be used in improving the accessibility, quality, and cost-effectiveness of existing antenatal-care services and in the design of future community-based programs in Botswana and elsewhere in Africa. $74 300 — 12 months.

90-0067 Female work profiles, survival strategies, and health of women (Ecuador)
To enable the Centro de Estudios y Asesoría en Salud, Quito, to analyze, through participative research activities, the health status of working women in several socioeconomic sectors in Ecuador, to formulate health-policy recommendations, and to offer training to women's groups that have participated in the research. $115 869 — 24 months.

90-0078 Neurocysticercosis control (Mexico)
For the Secretaría de Salud, México DF, to enable the General Directorate of Epidemiology to evaluate health education and taeniacidal drug treatment in three rural communities to reduce the incidence of *Taenia solium* infections. The results of this study may provide the necessary tools to plan a control program. $267 830 — 30 months.

90-0080 Workers participation (Zimbabwe)
To enable the Zimbabwe Congress of Trade Unions, Harare, to identify the extent of important occupational hazards in selected industries in Zimbabwe; to assess the role that workers can play in producing an

[7] Projects funded jointly with another division are listed under "Multidivisional."

objective assessment of those hazards; and to determine the current nature and functioning of occupational health and safety structures at workplaces (including worker knowledge and perceptions) and the constraints to implementing control of the identified hazards. $209 421 — 36 months.

90-0081 Andean leishmaniasis control (Peru) — Phase II
For the Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, to enable the Instituto de Medicina Tropical "Alexander Von Humboldt" to develop an appropriate control strategy for Andean leishmaniasis in the Huayllacallan and Santa Eulalia valleys in Peru. $205 160 — 36 months.

90-0082 Environment and child survival (Bangladesh)
To enable the International Centre for Diarrhoeal Disease Research–Bangladesh, Dhaka, to determine the association between existing environmental, behavioural, or sociocultural factors and mortality among children aged 1 to 59 months and to develop guidelines for interventions aimed at reducing mortality. $191 210 — 36 months.

90-0083 Community-based mental-health research (India)
To enable the Schizophrenia Research Foundation, Madras, to develop and evaluate a model of a community-based mental-health system in a defined rural catchment area. $78 360 — 36 months.

90-0093 Community health practitioners (Korea)
For Yonsei University, Seoul, to enable the College of Nursing to extend community involvement in primary health care. $103 970 — 24 months.

90-0098 Essential national health research (Mexico)
For the Secretaría de Salud, México DF, to enable the Directorate of Epidemiology to develop a Mexican national plan for essential health research. $63 765 — 18 months.

90-0099 International Commission on Health Research for Developing Countries (Global) — Phase II
For the Health Sciences Division, IDRC, to enable IDRC and the Swedish Agency for Research Cooperation with Developing Countries to conduct a 2-year interim process to promote the concept of Essential National Health Research (ENHR). This would allow countries to plan their ENHR programs and evolve proposals for longer-term implementation of the Commission's recommendations. $300 000 — 24 months.

90-0100 Water-quality control (Brazil and Chile) — Phase II
To enable the Universidade de São Paulo, Brazil, and the Universidad de Chile, Santiago, to further improve the coliphage and hydrogen sulfide methodologies for microbiological water-quality testing; and to assess the economic and technical feasibility of introducing the two tests into the monitoring activities of agencies operating water-quality control programs in each country. $141 910 — 24 months.

90-0101 Occupational lung disease (Indonesia)
To enable the Regional Office of the Department of Manpower, Bandung, to disclose the prevalence of pneumoconiosis and other respiratory conditions of stone workers in relation to their exposure to dust and to prepare a practical basis for establishing environmental and medical preventive measures against these occupational conditions. $95 580 — 12 months.

90-0113 Sexual attitudes and behaviour of adolescents (Dominican Republic)
To enable the Instituto de Sexualidad Humana, Santo Domingo, to obtain in-depth information regarding motivation and the sexual decision-making process in adolescent sexuality. $67 597 — 18 months.

90-0131 HIV and refugees (South Africa)
To enable the Health and Refugee Trust in South Africa, United Kingdom, to develop a health-education campaign to prevent the transmission of human immuno-deficiency virus (HIV) among South African refugees in Tanzania, Uganda, and Zambia and to link up with progressive organizations inside South Africa that are similarly active in projects related to acquired immune deficiency syndrome (AIDS). $201 450 — 24 months.

90-0132 Applied nutrition (Kenya) — Phase III
For the University of Nairobi to enable the Department of Food Technology and Nutrition to assist in the improvement of nutrition training and of nutrition policy-making of East Africa through provision and improvement of university training facilities in applied nutrition. $420 000 — 36 months.

90-0142 Infant hepatitis-B immunization (Egypt)
For Menoufia University to enable the Liver Institute to test and compare the efficacy of neonatal immunization with vaccine for hepatitis-B virus derived from recombinant deoxyribonucleic acid in infants living in socioeconomically equivalent Egyptian communities, with and without endemic *Schistosoma mansoni* infections. $214 752 — 36 months.

90-0149 Tuberculosis control (India)
To enable the Foundation for Research in Community Health, Bombay, to study social and operational constraints and identify interventions for strengthening tuberculosis control in rural and urban populations of Maharashtra State. $198 040 — 36 months.

90-0153 Urban domestic-wastewater treatment (Senegal)
For the Université Cheikh Anta Diop, Dakar, to enable the Institute of Environmental Sciences to assess the feasibility of using the reconstituted hydrosere technology for treating urban domestic wastewater. $13 703 — 8 months.

90-0161 Public-health training-needs assessment (West Indies) — Phase II
For the University of the West Indies, Jamaica, to enable the Department of Social and Preventive Medicine of the Faculty of Health Sciences to determine the public-health personnel-training needs of the region for both the public and private sectors. $51 430 — 12 months.

90-0174 Integrated hepatitis-B diagnosis (Global)
For the PATH Foundation of Canada, Ontario, to enable the Program for Appropriate Technology in Health (PATH), USA, to develop and disseminate a rapid, simple, and affordable diagnostic tool for detecting hepatitis B in human blood, plasma, or serum. $174 690 — 18 months.

90-0175 Design and evaluation of a management information system (Egypt) — Phase II
To enable the Palestine Red Crescent Society (PRCS), Cairo, to build a supporting management information system for research, decision-making, and planning, so as to improve the effectiveness and efficiency of the PRCS's health services. $239 570 — 18 months.

90-0182 Rice irrigation and health (Nigeria)*
For Obafemi Awolowo University, Ile-Ife, to enable the Institute of Ecology to determine the health-related impact of the Lower Anambra Irrigation Project on the command area and the surrounding areas with a view to making appropriate recommendations on any adverse effects. $97 860 — 36 months.

90-0188 Study of diarrhea among children aged 0 to 4 years (Bénin)*
To enable the Centre national hospitalier universitaire, Cotonou, to estimate the incidence of diarrhea among children from 0 to 4 years in the urban community of Gbégamey (District of Cotonou IV) and to identify the risk factors that can be influenced by health education, especially sociocultural beliefs, knowledge, and behaviour of parents relating to the prevention and control of diarrhea. $16 163 — 9 months.

90-0189 Features of menopause in selected urban and rural areas of Cameroon*
For the Ministère de l'enseignement superior et de la recherche scientifique, Yaoundé, to enable the Medical Research Institute, in collaboration with the Centre hospitalier universitaire of the University of Yaoundé, to identify and analyze the perceptual and behavioural aspects of menopausal problems requiring nonmedical attention with a view to helping menopausal women to effectively deal with their experience. $52 682 — 26 months.

90-0193 Environmental research (Zambia)*
For the Ministry of Mines, Kitwe, to enable the Mines Safety Department to determine the nature of water pollution in the Kafue River system at Chingola and to use this information to strengthen the Department's ability to fulfill its regulatory and advisory functions. $81 630 — 12 months.

90-0194 Household defluoridation (Kenya)
For the Kenya Medical Research Institute, Nairobi, to enable the Medical Research Centre to introduce laboratory-tested bone-charcoal based defluoridators at the household level in communities whose water has relatively high fluoride levels and to study their acceptability and effectiveness. $34 271 — 18 months.

90-0196 Sexual behaviour and STDs in long-distance truck drivers (Kenya)*
For the University of Nairobi to enable the Department of Medical Microbiology to study the interaction between behaviour and biological risk factors in the incidence of sexually transmitted diseases (STDs) and human immunodeficiency virus (HIV) in a cohort of long-distance truck drivers and to test the effectiveness of an intervention program in modifying behaviour and reducing the incidence of STDs. $146 771 — 24 months.

90-0197 Social and medical determinants of perinatal mortality (Nigeria)*
For Obafemi Awolowo University, Ile-Ife, to enable the Department of Obstetrics and Gynaecology to establish the social and biomedical factors responsible for perinatal mortality by investigating all deliveries, including those that took place at home, in the Oranmiyan Local Government Area of Oyo State. $119 325 — 36 months.

90-0204 Understanding high-risk sexual behaviour (Uganda)*
For Makerere University, Kampala, to enable the Clinical Epidemiology Unit of Makerere Medical School to study sexual behaviour in a sample of 60 persons recognized as being at high risk for human immunodeficiency virus (HIV) transmission in the trading centre of Lyantonde. $83 445 — 18 months.

90-0206 Management of health technology (English-speaking Caribbean)*
To enable the Ministry of Health, Jamaica; the Ministry of Health, Saint Lucia; and National Institute of Higher Education Research Science and Technology, Trinidad and Tobago, to encourage appropriate regulation of medical devices and develop a set of interlocked information system for planning, selecting, purchasing, using, and maintaining health technologies for primary health-care services in Trinidad and Tobago. $132 550 — 24 months.

90-0211 Health-care evaluation and management skills (Global) — Phase IV
For the University of Toronto to enable its Faculty of Medicine to support eight participants from less-developed countries in the course *Health Care Evaluation and Management Skills* and to study the feasibility of replicating the course in a less-developed country and to select a suitable site. $173 568 — 12 months.

90-0217 CIMDER (Colombia) — Phase III*
For the Centro de Investigaciones Multidisciplinarias en Desarrollo Rural (CIMDER), Cali, to strengthen its institutional capacity to carry out community-based research in partnership with communities, academic institutions, and government. $360 000 — 48 months.

90-0219 Iodine-deficiency disorders (Ghana)
To allow the University of Ghana, Accra, to determine the prevalence and etiology of iodine-deficiency disorders in selected communities of Ghana so as to formulate prevention and control measures to be applied nationwide. $324 557 — 36 months.

90-0225 Mental health (Peru)
To enable the Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, to collect information on the way in which communities identify and manage

mental-health problems with a view to developing socially and culturally sensitive mental-health services and enhancing community participation in the care of the mentally ill. $99 260 — 24 months.

90-0226 Mental health (Brazil)
For the Universidade Federal da Bahia, Canela, to enable its Department of Preventive and Social Medicine to collect information on the way in which communities identify and manage mental-health problems with a view to developing socially and culturally sensitive mental-health services and enhancing community participation in the care of the mentally ill. $194 550 — 24 months.

90-0229 Hepatitis-C epidemiology (China)*
To enable the Shanghai Medical University to determine the epidemiologic importance of the recently identified hepatitis-C viral infection in the general population of Shanghai and in acute viral-hepatitis patients. $61 900 — 36 months.

90-0231 Hospital management information system (Colombia) — Phase III
To enable the Fundación la Previsora para la Seguridad Social, Bogotá, to contribute to modern hospital management by providing a workable tool that permits management by objectives in a participatory way, while developing within the hospital a corporate culture of efficient, efficacious, and humane services. $159 670 — 18 months.

90-0235 Infant mortality in South Kanara (India)*
For Kasturba Medical College, Manipal, to enable its Department of Community Medicine to study the factors influencing the infant-mortality rate in Dakshina Kannada and Dharwad districts. $64 580 — 30 months.

90-0243 International forum for AIDS research (Global)
For the Institute of Medicine, USA, to enable the National Academy of Sciences to improve coordination and communication among institutions that fund research on the acquired immune deficiency syndrome (AIDS) by establishing a forum to identify research needs, optimize available funds, and prepare for expected clinical trials of vaccines and therapies. $50 000 — 36 months.

90-0261 AIDS counseling and education (Senegal)*
For the Association nationale des assistants sociaux et aides spécialisés, Dakar, to enable the École nationale des assistants sociaux et éducateurs spécialisés to promote research and training in health education and acquired immune deficiency syndrome (AIDS) counseling among social workers. $50 184 — 12 months.

90-0274 Ecology and prevention of yellow fever (Nigeria)*
For the University of Ibadan to enable the Department of Virology to assess community and environmental factors that influence the occurrence of yellow fever so as to formulate a feasible strategy for its prevention and control. $222 090 — 36 months.

90-0278 Schistosomiasis intervention trial with the botanical molluscicide *endod* (Zimbabwe)*
For the Ministry of Health, Causeway, to enable the Blair Research Laboratory to determine the efficacy, acceptability, and cost-effectiveness of applying a plant molluscicide, *Phytolacca dodecandra*, through the efforts of the community and the health authorities, in maintaining low morbidity and transmission levels of schistosomiasis after chemotherapy. $242 290 — 48 months.

90-0288 International health communications in Canada — Phase III
To enable the Association of Universities and Colleges of Canada, Ontario, to continue and improve *Synergy*, its bilingual quarterly newsletter, to produce an electronic news bulletin, and to collaborate with other international health groups to develop a data base of Canadian projects, expertise, and opportunities in international health. $162 845 — 24 months.

90-0295 Safe use of pesticides (Thailand)*
For Chulalongkorn University, Bangkok, to enable the Department of Pharmacology in the Faculty of Pharmaceutical Sciences to improve on a strategy to encourage and educate farmers in the safe handling and use of pesticides. $69 730 — 24 months.

90-0297 Health system in Uruguay
To enable the Centro de Estudios de la Realidad Económica y Social, Montevideo, to gain an appreciation of the evolution and performance of institutions of collective medical assistance, with emphasis on their relationship with the public sector, so that appropriate policies can be developed and implemented by the Ministry of Health. $203 580 — 18 months.

90-0303 Female circumcision (Kenya)
For Moi University, Eldoret, to enable the Department of Anthropology to better understand the social and cultural determinants of female circumcision in a number of communities and to inform the people concerned of its effects on the health of women and children. $14 287 — 12 months.

90-0322 Amazonic leishmaniasis in the Peruvian Andes (Peru)
To enable the Centro de Investigación y Promoción Amazonica, Lima, to study the social dimensions of the epidemiology of mucocutaneous leishmaniasis, in particular the phenomenon of seasonal migration in southeastern Peru. The project will analyze the local response to the disease and investigate possible alternatives to the current health system based on community self-help groups. $246 851 — 36 months.

90-0330 Health-services utilization (Haiti)*
To enable the Association de santé publique, Port-au-Prince, to study the factors that determine the underuse of health services in the municipality of Miragoane. $72 500 — 6 months.

90-0331 West and Central Africa AIDS Research Network*
To enable the Africa AIDS Research Network Secretariat, Senegal, to strengthen multidisciplinary research on acquired immune deficiency syndrome (AIDS) for the promotion of AIDS prevention in the region through the organization of a small-grants program and a number of research-related workshops. $160 800 — 24 months.

90-0336 Development of a model for evaluating local health systems (Argentina)*
To enable the Centro de Apoyo al Desarrollo Local, Buenos Aires, to develop, evaluate, and disseminate a comprehensive evaluation model for local health systems. $152 040 — 12 months.

90-0340 Water and sanitation (Zimbabwe)*
For the University of Zimbabwe, Harare, to enable the Training Centre for Water and Sanitation to improve the capacity of postgraduate students to undertake applied research projects in water and sanitation. $50 000 — 12 months.

90-0349 Understanding high-risk sexual behaviour (Kenya)*
For the University of Nairobi to enable the Departments of Psychology and Medical Microbiology to better understand the sexual behaviour that results in the acquisition and transmission of sexually transmitted disease (STD) and human immunodeficiency virus (HIV) and to evaluate the effectiveness of group counseling in preventing STD–HIV acquisition in a high-risk group of individuals. $50 546 — 18 months.

90-0355 Human immunodeficiency virus (HIV) and the labour movement (South Africa)*
For the Workplace Information Group, Johannesburg, to enable the Transport and General Workers Union, South Africa, to gather information that will identify needs within the union related to acquired immune deficiency syndrome (AIDS) and to use this information to develop a comprehensive education program and AIDS policy. $74 759 — 24 months.

Information Sciences[8]

90-0008 Patent technological information (Africa)
To enable the African Regional Industrial Property Organization, Zimbabwe, to assist the industrial and economic development of its member states by improving and strengthening its industrial-property activities through the addition of patent information. $225 740 — 24 months.

90-0009 MINISIS Resource Centre (Latin America)
For the Universidad Nacional Autónoma de México, Mexico, to enable the Centro de Información Científica y Humanística to establish a MINISIS Resource Centre to provide service in Spanish within the region to new and established users of MINISIS so as to enable them to make effective use of the software system in automating their information management and delivery requirements. $180 070 — 36 months.

90-0010 Integrated coconut information program (Asia and the Pacific)
For the Asian and Pacific Coconut Community, Indonesia, to further strengthen its information activities by establishing a coherent sustainable information system to assist its member countries in improving the production, processing, and marketing of coconuts. $361 725 — 36 months.

90-0011 Community bookstores (Ecuador)
To enable the Centro para el Desarrollo Social, Quito, to support, at the root-organization level, a permanent campaign to promote educational material, literary works, periodicals, and brochures produced by Ecuadorian research and social-advocacy organizations. $40 000 — 24 months.

90-0014 West Africa Rice Information System: WARIS
For the West Africa Rice Development Association, Côte d'Ivoire, to strengthen and upgrade its existing library services and establish the necessary infrastructure for developing effective information services in rice research and production in the region. $293 415 — 36 months.

90-0016 Irrigation management information-needs assessment (Global)
To enable the International Irrigation Management Institute, Sri Lanka, to assist irrigation managers in developing countries to identify their internal and external information needs and to put into place a system for satisfying those needs. $196 370 — 15 months.

90-0017 Debt recording and management outreach (Global)
To permit the Information Sciences Division, IDRC, to assist debt offices in ministries of finance or central banks in developing countries by making the Commonwealth Secretariat's Debt Recording and Management System (CS/DRM) available to non-Commonwealth countries for recording, monitoring, and analyzing external debt and grants and other financial flows, thereby improving the quality of information ingredients of debt-management functions. $528 750 — 36 months.

90-0019 Decentralization of industrial information services (Peru)
To enable the Instituto de Investigación Tecnológica Industrial y de Normas Técnicas (ITINTEC), Lima, and the Programa de Fomento de la Pequeña Empresa Industrial, Trujillo, to decentralize ITINTEC's technological information services so as to adequately meet the demand for industrial information from Peruvian cities distant from the capital. $271 075 — 24 months.

90-0022 National genetic resources documentation (Global)
For the International Board for Plant Genetic Resources, Italy, to provide expertise, advice, and a tangible method to initiate, develop, and sustain genetic-resources documentation in national and local programs. $271 705 — 19 months.

90-0027 African water and sanitation information system (West and Central Africa) — Phase II
To enable the Comité interafricain d'études hydrauliques, Burkina Faso, to set up a demonstration information network on water and sanitation among its member states. $150 680 — 24 months.

90-0028 ODD experimentation: registry office (Senegal)
To enable the Délégation à l'informatique, Dakar, to experiment with the optical digital disk (ODD) technology for the archival storage of

[8] Projects funded jointly with another division are listed under "Multidivisional."

data, which would be an appropriate means of improving the processing of vital statistics. $165 680 — 18 months.

90-0029 Creole information network: marketing (Haiti)
To enable the Institut haïtien de coopération et d'études latino-américaines et caraïbéennes, Port-au-Prince, to set up an information network to facilitate the production, in the medium term, of the most realistic inventory of basic agricultural commodities possible. $100 000 — 18 months.

90-0039 Information for rural and urban development (Chile) — Phase II
To enable the Centro de Estudios en Tecnologías Apropiadas para América Latina, Valparaíso, to reinforce its information capacity in the field of appropriate technology while decentralizing the service and initiating gradual income generation. $122 010 — 36 months.

90-0045 Juveniles documentation network (Latin America and the Caribbean)
To enable the Banco del Libro, Venezuela, a nongovernmental organization dedicated to making good quality books available to children and youths in the marginalized sectors of society, to allow its Documentation Centre to extend the services it offers to educators and librarians. $84 500 — 24 months.

90-0047 Information network on public enterprises in developing countries: a pilot project (Global)
To enable the International Centre for Public Enterprises in Developing Countries, Yugoslavia, to increase the efficiency and productivity of public enterprises by improved management information systems to ensure that they act as instruments of industrial and economic development and do not become economic liabilities. $77 290 — 18 months.

90-0051 Debt recording and management system — Phase II (Caribbean)
To enable the Eastern Caribbean Central Bank, Saint Kitts and Nevis, to assist the ministries of finance of its member states in recording, monitoring, and analyzing external and domestic debt, external grants, and other financial flows. $200 000 — 24 months.

90-0064 Information system for animal production in Latin America and the Caribbean
To enable the Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Costa Rica, to develop an information system for the projects of the Red de Investigación en Sistemas de Producción Animal en Latinoamérica (Latin American Research Network for Animal Production System, RISPAL) with a view to promoting an on-going flow of information among network members and facilitating the transfer of technologies to small-scale farmers. $197 065 — 24 months.

90-0068 Eastern and southern African communications network
To enable the University of Nairobi, Kenya, to experiment with computer-based networking to acquire the necessary expertise and technological capacity and to promote more efficient and effective communication within the research community in the region. $148 070 — 24 months.

90-0090 Caribbean computer-based communication development
For the Economic Commission for Latin America and the Caribbean, Trinidad and Tobago, to facilitate and expand the use of computer-based telematic techniques for various aspects of developmental services; to promote greater use of data bases and information systems and increased and more timely information exchange within the user community; and to improve the flow of information for social and economic development in the Caribbean. $284 220 — 30 months.

90-0139 Debt recording and management systems (British Virgin Islands)
For the Ministry of Finance, Road Town, to assist the Ministry and the Treasury in recording, monitoring, and analyzing external debt and domestic and other financial flows through the use of the Commonwealth Secretariat's Debt Recording and Management System (CS/DRM), thereby improving the quality of information items for debt-management functions. $18 000 — 12 months.

90-0141 Development of an electronic network for African NGOs
To enable the Environment Liaison Centre International, Kenya, to consolidate and build on initiatives taken by the community of nongovernmental organizations (NGOs) to develop a resilient, expandable, directly interconnected electronic NGO network in Africa. $150 240 — 24 months.

90-0144 Information services on communication (Peru)
To enable the Instituto para América Latina, Lima, to assist in defining an appropriate structure for a national network on information about communications in Peru. $37 020 — 12 months.

90-0146 Africa Regional Center for Information Science: ARCIS
To enable the University of Ibadan, Nigeria, to provide initial support for the creation of ARCIS as an autonomous institute in the Faculty of Education of the University. $125 000 — 12 months.

90-0155 Market research on the use of management information in India
To enable the Indian Institute of Management, Ahmedabad, to conduct market research in India to assess the requirements of those working in business, industry, and the government sectors in health, energy, agriculture, education, and transport and teaching and research for management information. $57 000 — 16 months.

90-0157 Grant and debt recording and management system (Lao People's Democratic Republic)*
To enable the Ministry of Economy, Planning and Finance, Vientiane, to assist the government in attaining its economic and social development goals by improving the management of external loans, grants, and other financial flows and ensuring that debt-service payments are maintained at sustainable levels. $68 520 — 36 months.

90-0254 Poison control and information service network (the Philippines)
For the University of the Philippines, Quezon City, to enable the Philippine General Hospital of the University's College of Medicine to determine the prevalence of acute poisoning in two selected regions of the country and to pilot test a poison control and information network to provide doctors and health workers with accurate and timely information on poisons and poisoning. $90 000 — 24 months.

90-0258 Semi-Arid Tropical Crops Information Service: SATCRIS (South Asia and Africa) — Phase II
To enable the International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics (ICRISAT), India, to strengthen the ability of the ICRISAT subcentre in Niamey to provide users with the information they require and to support the national agricultural research services with new products and services. $122 505 — 36 months.

90-0268 Smallholder information and resources needs for maize production (Nigeria)*
For the University of Benin, Benin City, to enable the Department of Geography and Regional Planning of the Faculty of Social Sciences to investigate dissemination and use patterns of agricultural technology information to maize farmers in three states in Nigeria. $22 665 — 18 months.

90-0282 CEHANET — Phase II (Middle East)
To enable the World Health Organization's Regional Office for the Eastern Mediterranean, Egypt, to strengthen the national centres of the Environmental Health Regional Information Network (CEHANET) and expand the network's coverage and services to include more countries in the region. $100 000 — 24 months.

90-0284 Research information system (Burkina Faso)
For the Ministère des enseignements secondaire, supérieur et de la recherche scientifique, Ouagadougou, to enable the General Secretary of Banwtiu, a coordinating organization within the ministry of research, to develop a permanent information system for use in the planning, coordination, and follow-up of research and as a reference tool for researchers, research institutions, and donors. $81 056 — 24 months.

90-0305 Pilot cooperatives information system (Tanzania) — Phase II*
To enable the Co-operative College, Moshi, to establish a pilot agricultural cooperatives information system, based on the data-base approach developed in Phase I, to facilitate effective control and use of cooperative data resources. $133 395 — 24 months.

90-0306 Debt recording and management system (Guyana)
To enable the Ministry of Finance, Georgetown, to record, monitor, and analyze external debt and domestic and other financial flows, thereby improving the quality of the information component in debt-management functions. $38 670 — 12 months.

90-0314 Access to information (India)
To enable the Consumer Education and Research Centre, Ahmedabad, to study issues relating to access to information and to contribute to the public debate and participation in the preparation of the government's proposed amendment to the Official Secrets Act. $51 170 — 12 months.

90-0316 SACCAR data base for agricultural research resources assessment (southern Africa) — Preliminary Phase
To enable the Southern Africa Centre for Cooperation in Agricultural Research (SACCAR), Botswana, to develop a computerized management-information system to support effective agricultural research planning and resource allocation and to promote regional cooperation in agricultural research and training in the Southern Africa Development Coordination Committee. The preliminary phase will be devoted to assessing needs and identifying the best alternative for a microcomputer-based research-management information system. $69 125 — 12 months.

90-0329 Women and development information network (Costa Rica) — Phase II*
For the Asociación Femenina, Programa Nacional de Asesoría y Capacitación para la Mujer Cooperativista, San José, to enable the Programa de Información para la Mujer to consolidate the network, its products, and services, and to expand its scope to include women and health. $110 000 — 24 months.

90-0334 Women's Information Network (Peru)*
For Centro de Documentación e Comunicación Educativa–Mujer, Lima, to enable EPRAM, a small nongonvernmental organization, to develop an information network, linking women's organizations with the policymakers on women's affairs, and with the mass media at the national and regional levels. $49 500 — 18 months.

90-1011 Geographic information system for water-resource management (Egypt–Canada)
To enable Canada Energy, Mines and Resources, Ontario, in collaboration with the Water Research Center, Cairo, to develop a prototype geographic information system for storage, manipulation, and analysis of data that will be applied for short- and long-term management of the water resource in Egypt and will be used in conjunction with the exploitation of spatial hydrological models. $206 650 — 30 months.

90-1026 Written languages of China (China–Canada) — Phase II
To enable the Institute of Nationality Studies, China, and Laval University, Quebec, to provide the Chinese government with the necessary scientific information to guide it in formulating and implementing its language-planning policy and to disseminate this information to the minority communities and to the research community both in China and in other multiethnic countries and to strengthen its research capacity. $200 500 — 24 months.

90-1028 Industrial information and documentation (Mauritania–Canada)
To enable the Ministère des mines et de l'industrie, Mauritania, and the Centre de recherche industrielle du

Québec to help the Direction de l'industrie to reorganize its information service to strengthen the existing mechanism for industrial and technological patent information. $113 320 — 24 months.

90-1038 Geographic information system for agricultural development (Morocco–Canada) — Phase II
To enable the Institut agronomique et vétérinaire Hassan II, Rabat, and the University of Sherbrooke, Quebec, to create a geographically referenced agricultural information system so as to classify, collect, and evaluate resources in a rain-fed farming region within the context of agricultural planning and development. $210 335 — 36 months.

90-1044 Revenue generation and the disabled in economically disadvantaged countries (Global–Canada)
To enable the Disabled Peoples' International, Manitoba, to undertake a broad study of income-generating strategies that have worked for and with disabled persons in various regions of the world, and to disseminate the findings through an international conference and various media. $148 500 — 15 months.

Multidivisional[9]

90-0004 Nutrition in urban slums (India)
For Shreemati Nathibai Damodar Thackersey Women's University, Bombay, to enable the Department of Postgraduate Studies and Research in Home Science to study the nutrition and health behaviour of slum families and to develop programs to improve their access to food, income, and health services provided by government and nongovernmental agencies. $317 550 — 36 months. AFNS–FAD–HS–SS–SPA.

90-0018 Integrated pest management, extension, and women (the Philippines) — Phase II
To enable the University of the Philippines at Los Baños to improve the health, productivity, and income of rural households in rice-growing regions of the Philippines with a special focus on women, youth, and landless labourers. $247 110 — 36 months. AFNS–COMM–SS–SPA.

90-0024 Agricultural pilot survey for Vientiane Province (Lao People's Democratic Republic)
For the Ministry of Economy, Planning and Finance, Vientiane, to enable the State Statistical Centre to generate the information needed for the development of the agricultural sector and to build the Centre's ability to organize, implement, and disseminate the results of surveys. $36 585 — 15 months. AFNS–SS.

90-0041 Institutional support: CEDRES*
For the Université de Ouagadougou, Burkina Faso, to enable the Centre d'études, de documentation, de recherches économiques et sociales (CEDRES) to increase its productivity, to enhance the diffusion of its research results, and to strengthen its human resources. $470 240 — 36 months. COMM–FAD–IS–SS.

90-0042 Forestry and timber sector (Ghana)
For the University of Cape Coast to enable the Centre for Development Studies to analyze the potential role of the forestry and timber sector in the country's development, with due regard to resource conservation, maximization of value added, and the distribution of benefits. $56 728 — 24 months. AFNS–SS.

90-0054 Development market research network (Global)
To enable the Agriculture, Food and Nutrition Sciences Division, IDRC, to define a conceptual framework for integrating development market research into the developmental process; to elaborate guidelines for applying market research to development in different cultural environments; to identify a research agenda and training needs for future support; to develop a data bank; and to market the conclusions to various types of development agencies. $70 000 — 12 months. AFNS–SPA.

90-0060 Training course in milkfish hatchery (the Philippines)
To enable the Southeast Asian Fisheries Development Center, Manila, to disseminate, through training, the milkfish-breeding technology developed by its Aquaculture Department with IDRC's support. $12 000 — 1 month. AFNS–FAD.

90-0061 Rapid rural appraisal training program (West and Central Africa)
To enable the Catholic Relief Services, Senegal, to train a group of West African researchers and staff of nongovernmental organizations in the use of the "Rapid Rural Appraisal" technique. $115 000 — 24 months. AFNS–FAD–HS–SS.

90-0069 Training in management and marketing of information and information services (eastern and southern Africa)
To enable the Eastern and Southern African Management Institute (ESAMI), Tanzania, to promote the use of information through active marketing programs; to improve the sustainability of information services through more efficient and effective management; to strengthen the information and documentation skills of regional staff; and to enhance ESAMI's ability to provide complete programs on management development. $425 710 — 36 months. FAD–IS.

90-0077 Amazonian network: RINAP (Latin America)
For the Centro de Estudios y de Desarrollo Agrario del Perú, Lima, to support the Peruvian Amazon Researchers' Network (RINAP) as a mechanism to integrate and strengthen applied research efforts for the sustainable development of the Peruvian Amazon. $430 260 — 36 months. AFNS–IS–SS–Regional Office Funds.

90-0079 Plantain (Ghana)
For the Council for Scientific and Industrial Research, Kumasi, in collaboration with the University of Ghana, to improve the productivity of plantain and increase the per-capita income of small-scale farmers. $232 900 — 36 months. AFNS–COMM.

---

[9] Projects listed in this section are jointly funded by several divisions: AFNS = Agriculture, Food and Nutrition Sciences; COMM = Communications; EES = Earth and Engineering Sciences; FAD = Fellowships and Awards; HS = Health Sciences; IS = Information Sciences; OPE = Office of Planning and Evaluation; SS = Social Sciences; and SPA = Special program activities.

90-0095 Strengthening capability for essential health research (Mozambique)
Ministério de Saúde, Maputo, to enable the Instituto Nacional de Saúde to begin a process of strengthening Mozambique's essential national research capabilities in primary health care. $875 000 — 36 months. FAD–HS–IS–SS.

90-0097 Drepanocytic anemia and traditional medicine: ASAFED publications (Africa)
To enable the Association africaine d'éducation pour le développement (ASAFED), Togo, to disseminate the scientific information (health and cultural) developed and prepared by African researchers, thus making African populations more aware of the medical problems existing in Africa and of effective means of solving them. $80 000 — 6 months. COMM–IS.

90-0103 Socioeconomics in agroforestry (Africa)
For the International Council for Research in Agroforestry, Kenya, to enhance the relevance of agroforestry research and technology development to small-scale African farmers by incorporating socioeconomic values into the research process. $457 580 — 36 months. AFNS–SS.

90-0108 IRD evaluation (Central America)
To enable the Inter-American Institute for Cooperation on Agriculture, Costa Rica, to develop a conceptual, methodological, and operational framework to effectively implement the technological and credit components within the context of integrated rural-development (IRD) projects, in such a way that the well-being of the target population can be significantly increased while the environment is protected through sustainable agricultural-production alternatives. $156 700 — 24 months. AFNS–SS.

90-0110 Women's participation in communication for development (Tanzania)
For the University of Dar es Salaam to enable the Faculty of Arts and Social Sciences to explore the potential of two different communications media — popular theatre and small-format video — to improve participation by rural Tanzanian women in planning, implementing, and evaluating development projects intended to improve their quality of life. $49 142 — 12 months. COMM–SS.

90-0111 Women and access to land in rural areas (Côte d'Ivoire)*
To enable the Ministère de la promotion de la femme, Abidjan, to improve the sociolegal status of women in terms of their access to land in Côte d'Ivoire. $76 150 — 18 months. SS–SPA.

90-0112 Agroindustry networks (Latin America)
To enable the Inter-American Institute for Cooperation on Agriculture, Costa Rica, to contribute to the establishment of the Program for the Development of Rural Agroindustry in Latin America and the Caribbean through support to three national rural agroindustry networks in Chile, the Dominican Republic, and Ecuador. $238 563 — 24 months. AFNS–IS.

90-0118 Legumes and nutrition (the Philippines)
To enable the Philippine Council for Agriculture and Resources Research and Development, Los Baños, to develop a community-based program to combat protein malnutrition that integrates crop production, crop- and food-product processing, marketing of production surpluses, extension education, and community development. $111 100 — 18 months. AFNS–SPA.

90-0123 Urban agriculture (Tanzania)
To enable the University of Dar es Salaam to understand in greater detail current trends of urban agriculture in Dar es Salaam with special reference to land-use change in open spaces within the built-up areas, tenure problems, and possible future policy interventions to enhance urban agriculture. $18 344 — 12 months. AFNS–SS.

90-0129 Privatization of the sea and artisanal fishing (Chile and Peru)
For the Universidad Católica de Chile, Santiago, to enable the Institute of Sociology to obtain an understanding of the importance that the privatization of the sea has taken in recent years in Chile and neighbouring Latin American countries, especially Peru, and of its effects on artisanal fishing. $88 590 — 18 months. SPA–SS.

90-0130 Data base on the Ecuadorian agricultural sector
To enable the Centro de Planificación y Estudios Sociales, Quito, to build a comprehensive statistical data base covering all aspects of the Ecuadorian farming sector for 1950–1990 that will serve to generate indicators useful for studying and designing agricultural policies at the national level. $152 120 — 18 months. IS–SS.

90-0133 Economic policy, equity, and health network (Africa)
To enable the Zimbabwe Congress of Trade Unions, Harare, in collaboration with the Department of Economics of the University of Zimbabwe, to bring researchers in economics and health together with activists in community-based organizations to address issues related to economic policy, equity, and health. $229 425 — 30 months. HS–SS.

90-0136 Training on fish nutrition and culture (Latin America)
For the Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renovabeis, Brazil, to enable the Centro de Pesquisa e Treinamento em Aqüicultura to hold training courses that will provide theoretical and practical training in the subject of fish nutrition and culture systems; support ongoing aquaculture-research activities and extension programs; upgrade local research capability in freshwater-fish culture; and contribute to an increase in aquaculture production, through skills upgrading in culture methodology. $95 000 — 12 months. AFNS–FAD.

90-0143 Research methodology in social sciences (West and Central Africa)*
For the Université Marien Ngouabi, Congo, to enable the Faculty of Sciences to add to the course program of some universities a module on social-sciences research methodology set up and given by specialists in the field. $95 125 — 6 months. FAD–SS.

90-0147 Asian Small Ruminants Information Centre•
To enable the Central Sheep and Wool Research Institute, India, to establish the Asian Small Ruminant Information Centre (ASRIC) as the information component and support arm of research scientists and national programs cooperating in the Small Ruminant Production Systems Network for Asia. $77 450 — 24 months. COMM–IS.

90-0156 Nutritional surveillance (India)•
To enable the National Institute of Nutrition, Hyderabad, to develop a nutritional surveillance model useful for micro- and macroplanning in India using simple and sensitive indicators. $204 000 — 36 months. AFNS–IS–SPA.

90-0176 Transitions, public policies, and social demands (Paraguay)
To enable the Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos, Asunción, to develop a consistent and integrated package of social policies whose goal is to provide solutions to the most serious problems confronting the country in its transition to democracy. $227 885 — 24 months. SS–SPA.

90-0191 Oilseeds technology-transfer package (India)•
To permit Tamil Nadu Agricultural University, Coimbatore, to extend and communicate modern oilseeds technologies to potential oilseeds growers and to motivate them to adopt new technologies for greater production and profit. $63 740 — 36 months. AFNS–COMM.

90-0200 Feeding systems (Senegal)•
For the Institut sénégalais de recherches agricoles, Dakar, to enable the Laboratoire national de l'élevage et de recherches vétérinaires to promote the integration of animal husbandry and agriculture by developing feeding systems based on the use of agricultural wastes and by-products, thereby increasing both meat production and the incomes and technical skills of farmers. $197 674 — 36 months. AFNS–COMM.

90-0202 Coastal fog application (Chile)
To permit the Corporación Nacional Forestal–Secretaría Regional de Planificación y Coordinación (IV Región), Santiago, to optimize the coastal fog-collector technology, assess its potential in forestry applications, and develop and implement a marketing strategy, including the preparation and dissemination of a detailed technology package and demonstration activities, aimed at decision-makers in national water authorities, as well as national and international funding agencies. $173 489 — 25 months. AFNS–COMM–EES.

90-0215 Solar timber dryer (Brazil) — Phase II
For the Fundação Pro-Natureza, Brasilia, to enable the Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia to develop a solar timber dryer for use by small-scale industries and sawmills in the Amazon and in other regions with similar conditions. $135 000 — 24 months. AFNS–COMM.

90-0216 National migration study (Thailand)
For Mahidol University, Nakhon Pathom, to enable the Institute for Population and Social Research to undertake a nationwide survey on the causes of migration, the characteristics of migrants and nonmigrants, migration flows and patterns, and the adjustment and level of satisfaction of the migrants. $201 950 — 24 months. COMM–SS.

90-0218 Botanical piscicide toxicology (Thailand)
For Chiang Mai University to enable the Faculty of Medicine to determine whether the use of *Swintop* as a piscicide in aquaculture is likely to be associated with risks to human health, through the implementation of a mammalian toxicity-testing protocol, developed in accordance with the guidelines established by the Organisation for Economic Cooperation and Development for the testing of chemicals. $113 890 — 24 months. AFNS–HS.

90-0227 Upgrading the teaching of information sciences at the University of Papua New Guinea
For the University of Papua New Guinea, Port Moresby, to enable the Department of Library and Information Studies of the Faculty of Education to provide career-oriented programs in library and information studies. $175 750 — 36 months. FAD–IS.

90-0228 Upgrading information sciences education in Thai universities
For Chiang Mai University to enable the three major provincial universities — Chiang Mai, Khon Kaen, and Prince of Songkla — to upgrade the teaching of information science in their departments of Library and Information Sciences by offering additional training to faculty teachers. $140 860 — 36 months. FAD–IS.

90-0232 Load-bearing walls application (Brazil) — Phase II•
To enable the Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado do São Paulo to transfer the technology resulting from the *Fibre and Agroindustrial By-Products Bearing Walls* project to the Brazilian precast-component manufacturers and contractors. $95 396 — 12 months. COMM–EES.

90-0236 Promotion of sheep production (Indonesia)•
To enable the Institut Pertanian Bogor (IPB), in collaboration with the Majalengka Livestock Service, the District of Majalengka Development Planning Board, the Cimanuk River Valley Authority, and the Research Institute for Animal Production, to improve the productivity of sheep producers in four villages in the district of Majalengka by making available the results of the IPB–IDRC research project on small-ruminant raising and other relevant research. $110 526 — 24 months. AFNS–COMM.

90-0244 NGOs in agricultural research (Colombia)
To enable the Centro Latino-americano de Tecnología Rural, Cali, to coordinate the efforts of the nongovernmental organizations (NGOs), who have emerged as key actors in the dissemination of agricultural technologies to resource-poor farmers, with a view to widening the impact of the NGOs and making the public sector more aware of the needs of resource-poor farmers. $73 700 — 12 months. AFNS–SS.

90-0263 Three-strata forage (Indonesia) — Phase II
For Universitas Udayana, Denpasar, to enable its Department of Nutrition and Tropical Forage Sciences to increase farmers' incomes through better management of the land under mixed crop–animal systems — grasses and native legumes, shrubs, and fodder trees with goats and Bali cattle. $83 410 — 30 months. AFNS–OPE.

90-0266 Knowledge for development: adolescent health, sexuality, and pregnancy (Chile)
To enable the Corporación de Salud y Políticas Sociales, Santiago, to provide knowledge, information, and recommendations for the design, implementation, and evaluation of policies and programs related to adolescent sexuality and pregnancy. $241 500 — 24 months. HS–SS.

90-0279 Technology evaluation, development, and promotion system (the Philippines)
For the University of the Philippines at Los Baños to enable the Research Management Centre to help research institutes, centres, and departments develop the tools, systems, and skills to evaluate research proposals, monitor research projects, and identify mature information and technology. $61 249 — 24 months. COMM–FAD.

90-0280 Reintegration of returning migrants (Morocco)
To enable the Institut arabe de l'emploi, Tangier, to provide the necessary background information for formulating a policy on the reintegration of returning migrants. Information will be gathered on the adaptability of return migrants, their qualifications, their training needs, their entrepreneurial capacity, and any social and cultural resistance that they might display toward their country of origin. $125 240 — 36 months. FAD–SS.

90-0283 Return migration and local development in Tunisia*
For the Ministère du plan et du développement régional, Tunis, to enable the Institut de recherches et d'études sur la population to study the effect of return migration on local development, from an economic, social, and geographic perspective. $95 420 — 36 months. FAD–SS.

90-0286 International workshop on women and development (Global) — Phase II
For Laval University, Quebec, to enable the Laboratoire de recherches anthropologiques of the Département d'anthropologie to fund an international workshop to train female researchers in the field of women and development. $77 000 — 12 months. FAD–SS–SPA.

90-0289 Entrepreneurial decentralization (Cuba)*
To enable the Centro de Estudios sobre América, Habana, to examine the process of decentralization currently underway in the country's entrepreneurial system, with reference to the actual level of autonomy of affected enterprises, and to make recommendations for increasing local autonomy and worker participation. $40 370 — 15 months. FAD–SS.

90-0298 High-temperature equipment application (Latin America)
To enable the Fundação Tecnico-Educacional Souza Marques, Rio de Janeiro, to transfer the technology resulting from the *Industrial Steel Alloys* projects (Phase I and Phase II) and promote its utilization in Brazil, Colombia, and Mexico. $53 450 — 10 months. COMM–EES.

90-0302 Emigration from the Maghreb and local development in Algeria*
To enable the Laboratoire "économies et sociétés dans les pays du Maghreb," Algiers, to examine the failure of past policies aimed at reestablishing return migrants and make recommendations to facilitate their reinsertion into the economic and social milieu and reinforce their participation in local development. $112 300 — 36 months. FAD–SS.

90-0307 Agricultural economics capacity (Viet Nam)
For the International Rice Research Institute, the Philippines, to enable Vietnamese academic and government organizations to better understand western economic concepts and the methods of agricultural economists, thus improving their ability to set research priorities and to assess the impact of technologies and policies. $105 320 — 24 months. AFNS–FAD.

90-0308 NGO–government linkages (the Philippines)
To enable the International Institute of Rural Reconstruction, Cavite, to identify the preconditions for more successful collaboration between governmental and nongovernmental organizations (NGOs) in natural-resources management. $40 000 — 9 months. AFNS–SS.

90-0312 Participatory-action research self-study kit (Global)
To enable the Communications and Social Sciences divisions, IDRC, to produce a self-study participatory-action research learning kit consisting of printed materials and a video for governmental and nongovernmental organizations and university staff to improve their skills in employing participatory-action research to achieve community development and education goals. $85 160 — 18 months. COMM–SS.

90-0324 Gender, environment, and technology (Brazil)*
To enable the Instituto de Estudios Econômicas, Sociais e Políticas de São Paulo to identify the effects of export policies on women and the environment with reference to case studies of jeans manufacturing, sugar-to-alcohol processing, and a third industry yet to be identified. The aim is to develop both industry-specific and general information about the effects of export-led growth. $135 170 — 18 months. SS–SPA.

90-0328 Sociocultural determinants of AIDS (Zimbabwe)*
For the University of Zimbabwe, Harare, to enable the Department of Sociology to explore and evaluate the effectiveness of alternative approaches to education and counseling for acquired immunodeficiency syndrome (AIDS). Five different strategies will be tested in five communities. $118 670 — 12 months. HS–SS.

90-0341 Fourth Latin American workshop on applied health-research methods (Nicaragua)*
For the Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua, to enable the Planning Office of the

Faculty of Medicine to strengthen the research capacity of several institutions with a view to improving the design and implementation of research projects related to the health sector and undertaken in collaboration with members of the community. $63 160 — 6 months. FAD–HS.

90-1000 Hydrogeology (Uganda–Canada) — Phase II
For the Ministry of Water and Mineral Development, Kampala; Makerere University, Kampala; and the University of Toronto, Ontario, to develop water-resource management criteria for input into a national water-management policy that would recognize the interactive nature of groundwater and surface water and incorporate social, economic, and demographic considerations so as to ensure sustainable use of this essential resource. $564 436 — 36 months. EES–SS.

90-1017 Research management (Zimbabwe–Canada)*
To enable the University of Zimbabwe, Harare, with the assistance of the University of Manitoba, Winnipeg, to offer two courses for middle-level research managers and project leaders and to strengthen the managerial capabilities of the National Agricultural Research System and the Department of Agricultural Economics of the University in delivering managerial courses in agricultural research and related fields. $94 200 — 24 months. AFNS–FAD.

90-1021 Gold in laterites (Mali–Canada)*
For the Ministère de l'industrie, de l'hydraulique et de l'énergie, Mali, and the École polytechnique de Montréal, Quebec, to improve the exploration for and exploitation of gold in laterites by gold washers, mainly in Mali. $432 702 — 60 months. EES–FAD.

90-1032 Mollusc Culture Network coordination (Global–Canada) — Phase II
For Dalhousie University, Nova Scotia, to provide coordination and support for the 10 projects of the Mollusc Culture Network and to facilitate effective interaction and project development. $501 400 — 48 months. AFNS–FAD.

90-1034 Integrated fish farming (China–Canada) — Phase II*
To enable the Ministry of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries, China, in collaboration with the Asian-Pacific Regional Research and Training Centre for Integrated Fish Farming, China; the Freshwater Institute, Manitoba; and Saint Mary's University, Nova Scotia, to establish the scientific and economic criteria for successful fish production in manure-loaded ponds, so as to facilitate the adaptation and implementation of integrated fish-, livestock-, and crop-farming technology in areas with different agroclimatic and socioeconomic conditions. $574 700 — 48 months. AFNS–FAD–HS–SS.

90-1037 Summer institute on gender and development (Global–Canada) — Phase III
To enable Saint Mary's University, Nova Scotia, to conduct a 1-month summer institute with the goal of upgrading the capability of students to conduct or supervise high-quality social-science research on women and gender relations. $59 980 — 12 months. FAD–SS.

90-1043 Award for young Canadian journalists
To enable the Fellowships and Awards Division, IDRC, to encourage Canadian journalists to report on developing-country issues in a more informed, aware, and sensitive way by providing them with an opportunity to gain first-hand experience in the Third World with a news agency specializing in international development. $46 000 — 24 months. COMM–FAD.

Social Sciences[10]

90-0005 Rural informal sector (Tanzania)*
To enable the University of Dar es Salaam to conduct a pilot census in representative regions of Tanzania to determine the size of the rural informal sector and the relative importance of its various activities. $125 740 — 30 months.

[10] Projects funded jointly with another division are listed under "Multidivisional."

90-0012 Low-income rental housing in Bangkok (Thailand)
To enable the Asian Institute of Technology, Bangkok, to assess the character and importance of low-income rental housing in Bangkok and to formulate proposals to increase the supply of such housing. $80 710 — 18 months.

90-0020 Deforestation and reforestation (Senegal)
For the Université Cheik Anta Diop, Dakar, to enable the Institut des sciences de l'environnement to improve the living conditions of the population by controlling deforestation through a study of the factors involved in deforestation and the impact of reforestation. $57 506 — 18 months.

90-0025 Education and work: problems and research trends for the 1990s (Argentina)
To enable the Centro de Estudios de Población, Buenos Aires, to study the changes occurring in the labour market and in the relationship between education and work so as to identify specific policy-relevant areas of research. The effects of similar transformations in other Latin American countries will also be examined. $99 480 — 24 months.

90-0038 Science and technology education in Kenyan schools
For Kenyatta University, Nairobi, to enable the Department of Educational Communication and Technology to improve the quality and effectiveness of science and technology education with a view to increasing its impact on societal development goals. $100 140 — 24 months.

90-0043 Financial markets (Senegal)
To enable the Centre africain d'études monétaires, Dakar, to investigate imperfections in the country's financial markets and the influence of these on the financial strategies of Senegalese business firms. Policy recommendations will be made on how to improve financial markets. $17 355 — 9 months.

90-0048 Management of solid wastes (Ecuador)
For Fundación Natura, Quito, to establish a base for improving management of solid waste with the overall goal of reducing the effects of

pollution on human health and on the quality of life. $156 620 — 18 months.

90-0062 Adjustment, recession, and growth (Bolivia)
For the Universidad Católica Boliviana, La Paz, to enable the Instituto de Investigaciones Socioeconómicas to analyze the factors that promote or hinder macroeconomic stability and that have kept the economy from moving beyond stabilization to growth and to devise policies that will help put the economy on a medium- or high-growth path. $115 500 — 36 months.

90-0065 Small-business credit evaluation (Peru)
To enable the Alternativa Centro de Investigación Social y Educación Popular, Lima, to assess the economic impact of its credit program on its recipients in terms of management, organization, production, marketing, and revenues. $28 140 — 12 months.

90-0066 Management and organization of informal-sector enterprises (Peru)
To enable the Centro de Estudios e Investigación Regional, Arequipa, to analyze the microentrepreneurs' performance in *pueblos jovenes* of metropolitan Arequipa, in particular their socioeconomic characteristics, management skills, and forms of organization as demonstrated in their economic activities; and to assess experience so as to guide the design and elaboration of alternative training through educational programs aimed at low-income microentrepreneurs. $48 670 — 12 months.

90-0084 Informal sector in an urban economy (India)
To enable the Institute of Development Studies, Jaipur, to identify the "strengths" of selected activity groups in the informal sector and to formulate an intervention strategy to assist them. $18 570 — 18 months.

90-0085 Indicators on quality of education in Latin America
To enable the Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe of Unesco, Chile, to design, develop, and test a system for measuring and improving educational quality at the primary-school level in selected Latin American countries. $138 900 — 24 months.

90-0087 Black urbanization, class differentiation, and political conflict (South Africa)
For the University of Durban–Westville, Durban, to enable the Institute for Social and Economic Research to develop an understanding of the underlying causes of violence in the residential areas surrounding Durban so that appropriate constructive responses can be formulated and implemented by the parties to the Natal peace initiative and the local communities concerned. $153 000 — 36 months.

90-0088 Commission on the role of developing countries in the face of global change (Global)
For the Social Sciences Division, IDRC, to increase understanding of the importance of global environmental change to developing countries and the potential of the social sciences in identifying means to avoid, limit, or adjust to problems caused by global change. $187 750 — 22 months.

90-0094 Culture and education among Quechuan populations (Ecuador)
To enable the Corporación Educativa "Macac," Quito, to collect and analyze information pertaining to the Quechuan understanding of the role of women in the community and its organization so as to improve educational programs directed toward Quechuan-speaking populations. $52 780 — 18 months.

90-0109 Spatial mobility of population: emerging issues in Latin America
To enable the Centro de Estudios de Población, Argentina, to identify and assess emerging forms and trends in spatial mobility in Latin America to identify the new patterns, their determinants, and their consequences. The ultimate goal is to identify new policy and research issues related to the impact of spatial mobility on the use of human resources in development. $48 000 — 16 months.

90-0120 Toward locale-specific environmental education (India)
To enable the Centre for Environmental Education (CEE), Ahmedabad, to test the overall workability and feasibility of using a data bank of environmental information to create locale-specific educational programs; to evolve systems for setting up such a data bank on a country-wide basis at CEE centres in state capitals and, as requested, at other nodes throughout India; and to test specific premises and assumptions made while designing the system. $139 500 — 24 months.

90-0121 Financial markets and inflation (Argentina) — Phase V
To enable the Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Buenos Aires, to analyze the impact of the recent hyperinflationary episodes on the process of savings, investment, and finance in Argentina, and to evaluate different short- and long-term policy alternatives for the recovery of stability and growth in the economy. $179 100 — 36 months.

90-0138 Sustainable futures (Thailand)
For the Thailand Development Research Institute, Bangkok, to improve natural resources management for Thailand's sustainable economic development. $186 260 — 36 months.

90-0145 Political economy of structural adjustment (Turkey) — Phase II
To enable the Turkish Social Science Association, Ankara, to assess the distributional and political impact of the current mix of structural adjustment and neopopulist policies in Turkey, with a view to identifying some more equitable and sustainable alternatives. $112 090 — 24 months.

90-0150 Farm investment behaviour (Egypt)
For Mansoura University to enable the Regional Center for Planning and Development to better understand private investment behaviour in agriculture in Egypt to suggest ways to render it more efficient and responsive to societal needs. $83 530 — 24 months.

90-0152 Financial liberalization (Africa)
To enable the African Centre for Monetary Studies, Senegal, to explore and assess the potential contributions and limitations of

financial liberalization in the current African context. $131 810 — 12 months.

90-0154 Gender in the urban informal sector (Honduras)
To enable the Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo, Tegucigalpa, to determine those urban informal-sector components where gender operates as an organizing variable. $110 860 — 22 months.

90-0158 Urbanization and urban management in Morocco
To enable the Association de recherche de l'école nationale d'architecture, Rabat, to produce a compendium of data on the urban policy of Morocco, including its deficiencies, its internal inconsistencies, and its incongruities, and to introduce the theoretical and operational bases of a rational urban-management program. $91 640 — 14 months.

90-0162 Indian agendas for tropical-forest protection (Colombia)
To enable the Centro de Cooperación al Indigena, Bogotá, to investigate the broad potential for applying traditional Indian models of forest protection in Colombia. $63 000 — 12 months.

90-0177 Peasant agricultural systems and the environment (Latin America)
For the Grupo de Investigaciones Agrarias, Chile; the Centro Andino de Acción Popular, Ecuador; and the Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Peru, to analyze the relationship between peasant agricultural systems and the environment in Chile, Ecuador, and Peru in areas in which the rural peasant population is significant and in which different levels of incorporation into market structures both within and between communities can be observed. $330 860 — 36 months.

90-0187 Migration and urbanization in West Africa
For the Centre d'études et de recherches sur la population et le développement, Mali, to allow a network of about 15 institutions in seven West African countries to carry out a detailed study of the flow, directions, and socioeconomic and political consequences of migration and urbanization. $408 031 — 48 months.

90-0205 Municipal development program (sub-Saharan Africa)*
To permit the Municipal Development Program Facility, USA, to support African institutions to undertake policy-oriented, comparative research on local governance and municipal development, as part of a broad program aimed at strengthening local capacity to provide basic infrastructure and services to urban populations in sub-Saharan Africa. $250 000 — 27 months.

90-0209 Toward the single city: Johannesburg and Soweto (South Africa)*
For Planact, Johannesburg, to investigate the economic, financial, and administrative operations of the greater Johannesburg–Soweto local-government structures, a city currently divided under apartheid, with a view to developing "single city" alternatives. $45 750 — 18 months.

90-0210 Urban environment network (West Africa)*
To allow the Institut africain de gestion urbaine, Senegal, to improve knowledge of and practices in urban management in Africa through the eventual establishment of a research and expertise network to produce elements to help decision-making that will lead to mastering urban development. $272 350 — 36 months.

90-0214 Technological behaviour under structural adjustment (Argentina, Brazil, and Mexico)
For the Centro de Investigaciones para la Transformación, Argentina, to examine the ways in which manufacturing enterprises in Argentina, Brazil, and Mexico have adapted to changes in the environment for technology imports during the 1980s, due to shifts in investment flows, in macroeconomic and trade policies, and in the regulatory framework in recipient countries. $291 200 — 36 months.

90-0221 Land values and equity in shelter development (Kenya)
For the University of Nairobi to enable the Department of Geography to analyze the major determinants of land values in low- and middle-income urban residential neighbourhoods with a view to determining the influence of current state policies on the availability of land for low-income housing. $53 930 — 24 months.

90-0222 Economic implications of Egypt's external debt
To enable the Arab Centre for Development and Future Research, Cairo, to investigate the feasibility for Egypt to eliminate or greatly reduce its external debt by the end of 1990s within the existing domestic and international economic context and to examine and compare the relative effectiveness of the various options open to Egyptian economic policymakers in endeavouring to reach this goal. $36 640 — 17 months.

90-0230 Public enterprise efficiency (Sudan)
For Kimsas Global Limited, Khartoum, to enable the Faculty of Economics of the University of Gezira to study the efficiency of public enterprises in Sudan. $21 240 — 12 months.

90-0237 Traditional and modern wetland-resource management (Brazil)*
For the Universidade de São Paulo to enable the Instituto Oceanografico to analyze the relationship between local communities and the wetland ecosystems so as to provide governmental and nongovernmental agencies with guidelines for protecting the Marituba floodplain and the Mamanguape mangrove area and encouraging sustainable development and to promote better conservation of the wetland ecosystem by local communities. $210 450 — 24 months.

90-0240 Small-scale industries in the Azuay region (Ecuador)
To enable the Fundación Austral de Promoción y Desarrollo Social, Quito, to determine the factors influencing the small-scale industrial sector as it adapts to the economic crisis, and to discover why, in spite of unfavourable conditions, the number of small-scale enterprises is on the rise. $35 000 — 12 months.

90-0248 Stabilization and growth (Brazil)
For the Pontificia Universidade

Católica, Rio de Janeiro, to enable the Department of Economics to analyze the achievements and future of the government's policies for stabilization and structural reform and to propose alternatives where deemed necessary. $180 000 — 36 months.

90-0253 Evaluation of adult basic-education programs (Ecuador)
To enable the Centro de Educación y Promoción Popular, Quito, to develop mechanisms for monitoring and evaluating the new adult basic-education program so as to ensure its continued relevance and ability to impart critical awareness and specific language and mathematics skills. $75 120 — 20 months.

90-0255 Knowledge for development: institutional networking and distance education (Peru)
To enable the Instituto de Investigación Nutricional and the Universidad Peruana Cayetano Heredía, Lima, to promote the knowledge and use of available means of reducing fertility and infant malnutrition and the establishment of relations between local organizations and scientific institutions. $183 925 — 18 months.

90-0257 Room rental: collective strategies and policy recommendations (Argentina)
To enable the Programa "Habitat," Buenos Aires, to analyze the evolution of the submarket in rooms in tenement houses and hotels in the city of Buenos Aires during 1986–1991, including its links with the illegal market, and to make recommendations for improving the situation. $74 110 — 18 months.

90-0262 Learning system for "Education for All" (the Philippines)
To enable the Regional Center for Educational Innovation and Technology of the Southeast Asian Ministers of Education Organization, Quezon City, to improve the efficacy of primary (elementary) education by providing alternative approaches and learning methods for potential drop-outs. $193 350 — 42 months.

90-0264 Population, traditions, and development in western Côte d'Ivoire
For the Université nationale de Côte d'Ivoire, Abidjan, to enable the Institut de géographie tropicale to show the role of sociocultural traditions and behaviour in implementing development projects in the Man Region of western Côte d'Ivoire. $75 000 — 12 months.

90-0273 Macroeconomic policy and the popular classes (Ecuador)
To enable the Facultad Latino-americana de Ciencias Sociales, Quito, to determine whether and to what extent the low-income groups in the Andean region are negatively affected by changes in the modern macroeconomy. $45 500 — 18 months.

90-0277 Capacity building in educational research and policy analysis in sub-Saharan Africa
To enable the Social Sciences Division, IDRC, to carry out a critical review and assessment of the status of capacity-building in educational research and policy analysis in sub-Saharan Africa. $83 220 — 18 months.

90-0281 Urban violence: structural factors and public response (Ecuador–Peru)
To enable the Centro de Estudios Regionales, Guayaquil, and the Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo, Lima, to identify major trends in urban delinquency and criminality in the two cities during the 1980s, with particular reference to the contributing factors, and to make policy recommendations aimed at improving the situation. $61 070 — 18 months.

90-0293 Impact of liberalization (Nigeria)*
For the Nigerian Institute of Social and Economic Research and the Social Science Council of Nigeria, Ibadan, to establish a national network of policy-oriented research that will look at liberalization as it relates to such themes as the distribution of political power, social mobility, education and employment, the environment, technological progress, economic self-reliance, and food security. $404 320 — 42 months.

90-0296 Regional follow-up in "Education for All" (Global)*
For the Southeast Asian Research Review and Advisory Group, Malaysia; Unesco's Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe, Chile; and the Educational Research Network for Eastern and Southern Africa, Tanzania, to support research and research-related activities on basic education within the framework of the "Education for All" initiative. $207 300 — 24 months.

90-0301 Environmental impact of banana activity in Costa Rica: a case for the International Water Tribunal 1992
To enable the Fundación Guilombé, San José, in collaboration with the Universidad Nacional de Heredía, the Instituto Tecnológico de Costa Rica, the Organización de Estudios Tropicales, and the Universidad de Costa Rica, to determine the environmental impact of banana production on the aquatic ecosystem of the Estrella River basin (including the coral reef area of Cahuita National Park) and on the people of the region, and to evaluate the legal, economic, social, and political environment in which the banana industry operates with a view to identifying changes in public policy and plantation management that could reduce the environmental impact associated with the industry. $50 070 — 18 months.

90-0304 Science and technology policy (Lao People's Democratic Republic)
To enable the Ministry of Science and Technology, Vientiane, to undertake a process of national-policy planning and capability building in the management of sciences and technology. $99 720 — 12 months.

90-0311 Savings mobilization (West Africa)*
To enable the African Centre for Monetary Studies, Senegal, to better understand savings mobilization in West Africa, with special attention to the potential of national savings to meet gross investment needs and the likely trend of national savings rates under economic reforms. $31 840 — 12 months.

90-0313 The new generation: innovative teaching for Lebanese youth*
To enable the Educational Office of the Congrégation des Saints-Coeurs de Jésus et de Marie, Beirut, to identify the social values and cultural ideals shared by Lebanese youth whatever their religious, social, or ethnic background and to lay the foundation for a new educational approach based on a national sense in a multicultural society. $118 720 — 24 months.

90-0321 Educational research awards (Kenya, Tanzania, and Uganda) — Phase II*
To enable Kenyatta University College, Nairobi, the University of Dar es Salaam, and Makerere University, Kampala, to provide training and support for 15 researchers in Kenya, Tanzania, and Uganda and consolidate the achievements of the first phase by strengthening the selection process, training, supervision, and coordination. $243 710 — 18 months.

90-0333 Economic liberalization and structural reform (Colombia)*
To enable the Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo, Bogotá, to analyze the effects of the recent and ongoing liberalization and restructuring of the economy on financial markets, exports, and the poor. $241 540 — 36 months.

90-0335 Ancestral land rights: status and prospects (the Philippines)
To enable the Center for Development Programs in the Cordillera, Baguio, to carry out research on the different types of collective rights of indigenous peoples to ancestral land and on the relationship of these rights, both historic and current, to state law. $16 880 — 18 months.

90-0337 Transportation policy in Mexico City: evolution and environmental consequences
To enable the Colegio de México, México DF, to define a range of feasible policy options for managing public transportation in Mexico City in such a way as to meet the joint objectives of satisfying the demand and reducing air pollution. $78 980 — 24 months.

90-0338 Adding an environmental component to LEAP (Senegal)*
For Environnement et développement du tiers-monde, Dakar, to demonstrate the potential of extending the Long-Range Energy Alternatives Planning System (LEAP), a well-known energy policy model, to include an environmental dimension. $34 760 — 15 months.

90-0354 Microimpacts of macroeconomics adjustment policies (the Philippines)*
To enable the Philippine Institute for Development Studies, Makati, to develop macroeconomic policies that would account for the impact of such policies on poorer communities, thereby promoting the objectives of stabilization and structural adjustment. $149 400 — 12 months.

90-1006 Environmental issues in Uganda (Uganda–Canada)
For Queen's University, Ontario, to enable the Group for Studies in National and International Development in collaboration with the Makerere Institute for Social Research to fund 16 junior research grants of 1 year's duration and $5 000 each for social-science research on environmental issues. $188 500 — 24 months.

90-1012 Toward a sustainable development strategy for the Sierra de los Tuxtlas (Mexico–Canada)
To enable the Centro de Estudios Agrarios, Xalapa, and Carleton University, Ontario, to generate the necessary information and analyses for formulating a sustainable social and economic development strategy for a bioeconomic reserve in the Sierra de los Tuxtlas, Veracruz. $226 270 — 24 months.

90-1013 North American economic integration (Mexico–Canada)
To enable the Colegio de México, México DF, and Carleton University, Ontario, to analyze the economic and political feasibility of either free trade or sectoral trade agreements among Mexico, Canada, and the USA. $113 005 — 24 months.

90-1027 Technology import and transfer (China–Canada)*
To enable the Jiangsu Academy of Social Sciences, China, and University of British Columbia, Vancouver, to explore and examine the process by which technology is acquired, assimilated, and diffused in China. $149 875 — 36 months.

90-1046 Evictions and the right to housing (Global–Canada)*
To enable the Centro de Estudios Sociales y Educación, Chile; the Secretario Ejecutivo–Ciudad Alternativa, Dominican Republic; the Urban Poor Research Institute, Korea; Habitat International Coalition, Mexico; Planact, South Africa; and the University of British Columbia, Vancouver, to undertake a comparative analysis of evictions in the six countries involved with a view to raising public awareness of the problem and preparing organizations to respond more effectively. $175 817 — 12 months.

Special program activities[11]

90-0023 Weaning practices (India)
To enable the World Food Programme, New Delhi, to improve health and nutrition for poor women and children (0–6 years). $30 040 — 12 months. AFNS.

90-0044 Income, employment, and education of rural women in northern Thailand
To enable Chiang Mai University to examine the relationship of income and employment opportunities, information, and education investments for rural women in Thailand. $70 030 — 18 months. SS.

90-0055 Women and social forestry (India)
For the Society for Participatory Research in Asia, New Delhi, to enable the Institute for Socio-Economic Development to analyze social forestry programs in Orissa and Madhya Pradesh states, with a primary focus on the participation of poor women. $22 140 — 18 months. SS.

[11] Administering divisions are AFNS = Agriculture, Food and Nutrition Sciences; HS = Health Sciences; and SS = Social Sciences.

90-0092 Malnutrition of Mauritanian refugees
To enable Environnement et développement du tiers-monde, Senegal, to research the causes preexisting or favouring malnutrition and to evaluate their frequency so that immediate action can be taken to eliminate this plague if its causes are determined. $21 998 — 6 months. HS.

90-0135 Industrial restructuring and gender subordination in Latin America
To enable the Facultad Latino-americana de Ciencias Sociales, Argentina, to empower women by providing information that will allow them to renegotiate issues that keep them in a subordinate position in the household and to develop leadership skills among women to encourage collective action and political mobilization to seek social change with respect to their role in society. $52 000 — 15 months. SS.

90-0173 Global nutrition reporting*
To enable the Administrative Committee on Coordination — Subcommittee on Nutrition, Switzerland, to report extensively on trends in malnutrition and selected causal factors in several countries during 1991–1995 and provide information for nutrition planning at national and international levels. $218 400 — 60 months. AFNS.

90-0223 Gender-analysis training (Global)
To enable the Social Sciences Division, IDRC, to adapt and validate a methodology for gender analysis that can be incorporated as an analytical component of on-going farming systems research projects and to disseminate this methodology by means of workshops in all areas of IDRC's operations. $50 000 — 24 months. SS.

90-0265 Public-sector employment (Argentina) — Phase II
To enable the Centro de Estudios y Sociedad, Buenos Aires, to gain a better understanding of the pattern of gender discrimination and segregation affecting highly educated men and women in two types of employment: producer services (banking, insurance, etc.) and social services (education and health). $35 000 — 15 months. SS.

90-0350 Gender-sensitive nonformal adult-education policy (South Africa)*
For the University of the Western Cape, Bellville, to enable the Centre for Adult and Continuing Education to undertake research into developing a nonformal, gender-sensitive adult-educational policy for a postapartheid South Africa. $120 130 — 18 months. SS.

Divisional activity projects

Apart from the activities listed in the preceding pages, IDRC funds many small-scale projects designed to support, in one way or another, the activities in progress in the divisions. These are such things as promoting workshops or seminars on the research priorities in a given region or topic, enabling researchers from developing countries to participate in meetings of experts in various parts of the world, or making it possible for specialists to visit and assist a project team in another country. There are also funds available to IDRC's regional offices to support activities in their respective regions.

Most division activity projects cover the cost of meetings or of consultations directly or indirectly connected with IDRC-funded research. During the past fiscal year, IDRC approved divisional activity projects to a total cost of $6.5 million. The following are examples.

- A comprehensive review of existing knowledge concerning technical, socioeconomic, and institutional aspects of wildlife management in eastern and southern Africa was supported. A major component of the review was a comparison of livestock, wildlife, and mixed production–land use systems. The information gathered will provide a sound basis for future IDRC support to wildlife management research.

- IDRC has, over the past 10 years, supported some 30 projects in 10 countries on bamboo and rattan research; most of these projects have been linked in an informal network. To strengthen the international support, a study was commissioned to assemble information on past research on bamboo and rattan, identify lacunae in ongoing research, and further explore and articulate institutional options for a bamboo and rattan research network.

- Technical developments in biotechnology, and trends toward privatization of research and intellectual property, have serious ethical and economic implications and strong potential influence in the arena of international development and international development research. In an effort to contribute to the resolution of important issues in this area, IDRC hosted, and supported participation of representatives from developing-country and nongovernmental organizations (NGOs) in, a consensus-seeking dialogue on intellectual property protection. The workshop was a part of the prestigious "Keystone Dialogue Series on Plant Genetic Resources."

- A pilot study was supported as the basis of a proposed larger study to examine a sample of returned migrants to the Philippines to identify the types of small-scale enterprises in which they have ventured and the factors accounting for the success or failure of their enterprises. The pilot study was used to refine research methods and to develop and test research instruments for use on a broader scale.

- A 3-day workshop was funded to improve cooperation among West African NGOs with respect to the nature of sustainable development in the region. The task was to analyze the role of the multilateral and bilateral donor agencies that invest in West Africa. Specific areas of concern included tropical rain-forest management, marine issues and fishing, air pollution from vehicles and industry, pesticide use and agriculture, and renewable energy and energy efficiency particularly in the context of global warming.

- A consultant from Thailand was commissioned to assist the Lao Literacy and Adult Education Department in developing a postliteracy program for improvement of life quality through nonformal education and to conduct a review of educational research priorities and capability in Laos.

- In Swaziland, a workshop organized by the Southern African Centre for Cooperation in Agricultural Research (SACCAR) formulated a plan of action for establishing an agricultural information system for the region.

- Sabbatical support enabled the Chief Librarian of Universiti Pertanian Malaysia to study the sustainability of information systems and services in developing countries drawing on the experience of IDRC projects.

- IDRC has supported more than 20 projects in the geomatics field involving mapping, remote sensing, and geographic information systems. An external consultant was retained to evaluate this program and advise on future directions.

- IDRC-supported research has resulted in a number of technologies that address basic human needs. A consultancy was provided to "search India" to define a long-term strategy for disseminating and marketing the technologies.

- A consultant was hired to identify the potential for the transfer of technologies resulting from five IDRC projects. The consultant has identified at least two countries where the potential for the transfer of technology exists.

- A consultancy was provided to assist the Women's Association and the Ministry of Science and Technology in Laos in gathering the necessary socioeconomic and technical background information to produce a detailed proposal on the local silk industry.

- Two consultancies were awarded to support a study of groundwater supply for the city of Santa Marta from the Universidad de los Andes. A civil engineer, familiar with hydrogeology and sanitary engineering, and an economist, experienced in socioeconomic analysis, worked to clarify the socioeconomic context of the Santa Marta artificial recharge proposal.

- The IDRC-TDR Award — Women and Tropical Diseases — will provide support for a joint IDRC–WHO prize of $5 000 for a paper on the topic of women and tropical diseases. Essays on the socioeconomic factors involved with women's susceptibility to tropical diseases will be invited from researchers in different parts of the world.

- Four divisions contributed funds to bring together IDRC researchers and other developing-country experts to a symposium held in Ottawa on the "Impact of Pesticide Use on Health in the Developing Countries." The symposium, which was an outstanding success, was organized by the Health and Environment Program of the Health Sciences Division in collaboration with the International Commission on Occupational Health (ICOH).

- A project development workshop was organized in Montevideo, Uruguay, to assist four teams of Latin American researchers finalize their research project proposals with emphasis on the methodology of health systems research for submission to the Centre. Technical assistance and advice were provided by two consultants and two divisional representatives.

- A global tracer study was undertaken of former Fellowships and Awards Division-supported awardees. The objective of the study was to follow up and elicit information from former grantees, analyze and interpret the returned information, and draw policy and program implications from the data.

- A study was supported to explore directions and interpretations relating to human resources development and the strengthening of self-sustaining research and training institutions in the area supported by the Regional Office for Eastern and Southern Africa.

- A consultant conducted a case study of the Consortium Graduate School of the University of the West Indies that provided qualitative information for a comprehensive analysis of institution-building efforts undertaken by IDRC.

Fellowships

Awards given to researchers from the South

IDRC often trains Third World scientists working in development. The emphasis is on professional upgrading, rather than basic training, so that scientists may carry out high-quality research and improve the functioning of their institutions.

IDRC's training programs are intended to support the needs of the indigenous research community. Possible trainees are identified from within IDRC-funded projects and institutional networks. Specifically, the focus is on short-term, specialized training; graduate-degree training; and scholarly exchanges.

Program-related award

Almillategui, José G. (Panama)
Undertake a master's of science degree in animal production; Facultad de Agronomía, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

Chaparro, Oscar (Chile)
Undertake studies toward a doctoral degree in ocean science; Department of Aquaculture, Ocean Sciences Centre at Memorial University of Newfoundland, Saint John's, NF, Canada

Chavunduka, Davis T. (Zimbabwe)
Undertake a master's degree in sociology of health care; Department of Sociology, University of Warwick, Coventry, West Midlands, UK

CIEP (Uruguay)
Allow 10 students from Uruguay to complete studies at the master's level [Abella, Gonzalo; Chiesa, Patricia; Denis, Mercedes; Ferreira, Zoa; Marrero, Adriana; Oancea, Lourdes; Ruiz, Mabel; Viera, M. del Carmen; Villagran, Alberto; Viola, Roberto]; Centro de Investigación y Experimentación Pedagógica (CIEP), Montevideo, Uruguay

Dang, Thanh Ha (Viet Nam)
Undertake a master's degree in agricultural economics; University of the Philippines, Los Baños, the Philippines

Dao, La Xuan (Viet Nam)
Undertake a master's degree in agricultural economics; University of the Philippines, Los Baños, the Philippines

Erone, Emongor V. (Kenya)
Undertake a doctoral degree in crop science (horticulture); Department of Agriculture, University of Guelph, Guelph, ON, Canada

Fernandez, Ruben (Bolivia)
Undertake studies toward a master's degree in sciences (silviculture); Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile

Guerfi, Mokhtar (Algeria)
Undertake an internship to increase his knowledge as a teacher scientist; Sherbrooke Univeristy, Sherbrooke, PQ, Canada

Hidalgo, Roberto (Ecuador)
Participate in the 31st seminar on international strategies, industrial politics, and technologies; Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social, Santiago, Chile

Hong, Minh Kim (Viet Nam)
Undertake a master's degree in agricultural economics; University of the Philippines, Los Baños, the Philippines

Jairath, Jasveen (India)
Undertake a postdoctoral program on technology policy and innovation management; Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology, Maastricht, the Netherlands

Kajuna, Silas T.A.R. (United Republic of Tanzania)
Undertake a doctoral degree in postharvest technology; Department of Agriculture, Guelph University, Guelph, ON, Canada

Khiem, Nguyen Tri (Viet Nam)
Undertake studies leading to a doctoral degree in agricultural economics; Department of Agricultural Economics, University of the Philippines, Los Baños, the Philippines

Lamichhane, Shreeram (Nepal)
Undertake field work for an analysis of perspectives on nonformal education in Nepal; Research Centre for Educational Innovation and Development, Tribhuvan University, Kathmandu, Nepal

Luu, Duc Hai Thanh (Viet Nam)
Undertake a master's degree in agricultural economics; University of the Philippines, Los Baños, the Philippines

Mahidol University (Thailand)
Enable the institute to conduct the two training courses in community nutrition for 13 participants [Dharmasena, M.D.; Hassan Kalinle, Faiza; Phitthanousone, C.H., Souraxay, M.; Xue Yimin; Zhou Xiangli; and seven others]; Institute of Nutrition, Mahidol University, Nakhon, Thailand

Mutika, Frédéric (Senegal)
Undertake graduate studies toward a certificate in infectious and tropical diseases; Faculty of Medicine, Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Senegal

Nganda, Benjamin Musembi (Kenya)
Undertake a doctoral degree in health economics; Department of Economics, University of York, York, UK

Nguluma, Alex T. (United Republic of Tanzania)
Complete a doctoral dissertation on technology transfer; Institute of Development Studies, University of Nairobi, Nairobi, Kenya

Ong, Virginia Garcia (the Philippines)
Attend a training course on "Information repackaging and consolidation"; Library and Regional Documentation Center, Asian Institute of Technology, Bangkok, Thailand

Ponce del Castillo, Victoria (Peru)
Undertake studies toward a master's degree in community health; Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Peru

Rojas, Luis G. (Peru)
Undertake studies toward a master's

degree in educational administration; University of New Mexico, Albuquerque, NM, USA

Rungnapar, Vongvijitra (Thailand)
Undertake the premaster's English program; Asian Institute of Technology, Bangkok, Thailand

Sow, Ababacar (Senegal)
Purpose : Attend an agricultural research management course; Centre de coopération international en recherches agronomiques pour le développement, Marseilles, France

Thong, Le Quang (Viet Nam)
Undertake master's degree in agricultural economics; University of the Philippines, Los Baños, the Philippines

Touré, Cheikhou Oumar (Senegal)
Undertake preparatory studies toward a master's degree in forestry; Forestry Department, Laval University, Ste-Foy, PQ, Canada

Touré, Seydou Nourou (Senegal)
Undertake an internship in the Agricultural Economics Department; Agricultural Economics Department, Manitoba University, Winnipeg, MB, Canada

Zagaré, Guy M.L. (Senegal)
Undertake graduate studies leading to a State doctoral degree; École inter-états des sciences et médecine vétérinaire, Dakar, Senegal

Project-related award

Azagoh Kouadio, Marie-Christine (Côte d'Ivoire)
Undertake graduate studies toward a doctoral degree; Faculty of Arts and Humanities, Sherbrooke University, Sherbrooke, PQ, Canada

Bayogan, Emma Ruth V. (the Philippines)
Undertake studies for a doctoral degree in horticulture; University of the Philippines, Los Baños, the Philippines

Campilan, Dindo M. (the Philippines)
Attend a course on "Information repackaging and consolidation"; Library and Regional Documentation Centre, Asian Institute of Technology, Bangkok, Thailand

Data, Emma (the Philippines)
Undertake postdoctoral training and research on postharvest technology; Horticulture Department, University of Georgia, Athens, GA, USA

Dia, Mohamed (Guinea)
Undertake an internship to strengthen his capacity in geotechnics; École nationale d'ingénieurs de Sfax, Sfax, Tunisia

El-Shafey, Moines H.A. Naser (Egypt)
Undertake graduate studies leading to master's degree in geographic information systems; Department of Surveying Engineering, University of New Brunswick, Fredericton, NB, Canada

Essoh Tiapani, Nandjo L. (Côte d'Ivoire)
Undertake studies leading to a master's degree in demography; University of Montreal, Montreal, PQ, Canada

Gaye, Cheick Becaye (Senegal)
Complete the writing of a thesis toward a doctoral degree in geology; Université de Paris-Sud, Orsay Cedex, Paris, France

Gikenye, M.W. (Kenya)
Attend the course on bibliographic information on development; Department of Library Sciences, University of Sussex, Brighton, Sussex, UK

Goma, Isabelle (Congo)
Undertake an internship in the field of nutrition; Univeristé Cheikh Anta Diop, Dakar, Senegal

Gustiano, Rudhy (Indonesia)
Undertake master's degree in science specializing in zoology; University of Singapore, Singapore

Housseynatou, Barry (Guinea)
Undertake an internship in project and enterprise management; École supérieure de gestion (CESAG), Dakar, Senegal

Kallon, Michael (Sierra Leone)
Undertake a master's degree in social sciences (education research); Department of Education, Queen's University, Kingston, ON, Canada

Kamasho, Josephat A. (United Republic of Tanzania)
Undertake doctoral studies in agrogeology extension; University of Guelph, Guelph, ON, Canada

Kaye, Madi Allafi Agnes (Bénin)
Undertake master's degree studies in social anthropology; Université nationale du Bénin, Cotonou, Benin

Koala, Peam (Papua New Guinea)
Support attendance in the regional training course on training methods; Asia and Pacific Programme for Development Training and Communication Planning, Manila, the Philippines

Lo, Henri Mathieu (Senegal)
Undertake an internship in land entitlement and natural resources management; University of Wisconsin, Madison, WI, USA

Miozi, Malongo R.S. (United Republic of Tanzania)
Undertake a doctoral degree in agricultural education and extension; Department of Agriculture, University of British Columbia, Vancouver, BC, Canada

Muquingue, Humberto C. (Mozambique)
Support travel to Ismailia, Egypt, to attend a course on the "Identification of Research Priorities and Development of Proposals"; Department of Epidemiology, Suez Canal University, Cairo, Egypt

Okoth, Brigitte Kidi (Kenya)
Undertake a doctoral degree in fish nutrition including field visits in Kenya; Department of Biochemistry, University of Antwerp, Antwerp, Belgium

Oloo, Simon Y. (Kenya)
Undertake a doctoral degree in geotechnical engineering; Department of Civil Engineering, University of Saskatchewan, Saskatoon, SK, Canada

Saladaga, Florencia A. (the Philippines)
Undertake postdoctoral training on research for sweet potato; Asian Vegetable Research and Development Center, Taipei, Taiwan; Mie University, Mie, Japan; and International Potato Center, Lima, Peru

Syam, Amiruddin (Indonesia)
Undertake a master's degree in sociology; Faculty of Graduate

Studies, Hasanuddin University, Ujung Pandang, Indonesia

Sylla, Mamadouba K. (Guinea) Undertake an internship to strengthen capacities in geotechnics; Département de géologie, École nationale d'ingénieurs de Sfax, Sfax, Tunisia

Tan Zhen-xin (China) Undertake a master's degree in education in curriculum studies; University of Victoria, Victoria, BC, Canada

Thangavelu, S. (India) Undertake a training program in agriculture; Texas Agricultural Experiment Station, Lubbock, TX, USA

Vaz, Paula, M.S. (Mozambique) Support travel to Ismailia, Egypt to attend a course on the "Identification of research priorities and development of proposals"; Department of Epidemiology, Suez Canal University, Cairo, Egypt

Villar, Edwin C. (the Philippines) Undertake graduate studies leading to a doctorate in animal science; Department of Animal Science, University of the Philippines, Los Baños, the Philippines

Institutional development award

Benarika, Abderrahmane (Algeria) Start a doctoral degree program in international business; Laval University, Ste-Foy, PQ, Canada

National Coordination and Planning Centre (Morocco) Enable eight students to attend theory and practical advanced courses on modeling and numerical simulation of water resources in Marrakech [Boukari, Moussa (Bénin); Biemi, Jean (Côte d'Ivoire); Derman, Assouma (Togo); Ly, Saidou (Mali); Quist, C. (Ghana); Sambou, S. (Senegal); Abowei, F.N. (Nigeria); Lafe, O. (Nigeria); Sarr, Amadou (Senegal)]; National Coordination and Planning Centre, Rabat, Morocco

Consejo Superior Universitario Centroamericano (Costa Rica) Allow seven students to undertake a master's degree in sociology [Alas, Mario (Honduras); Castro, Carlos (Costa Rica); Andrade, Maria de Jesus (Honduras); Icabalzeta, Carolina (Nicaragua); Lara, Silvia (Costa Rica); Ramos, Carlos (El Salvador); Roman, Isabel (Costa Rica)]; Maestria Centroamericana en Sociología, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica

Dey, Anton (Guyana) Undertake studies toward a master's degree in soil science; Department of Agriculture, University of Guelph, Guelph, ON, Canada

Kigutha, Hilda (Kenya) Support participation in the training course on public health nutritional epidemiology; University of Southampton, Southampton, Hants, UK

Levira, Modest Athmani (United Republic of Tanzania) Undertake a master's degree in educational media and technology; Department of Education, Concordia University, Montreal, PQ, Canada

Mugore, Joseph (Zimbabwe) Support fieldwork in Zimbabwe for doctoral studies in development planning; Department of Sociology, McGill University, Montreal, PQ, Canada

Ngau, Margaret M. (Kenya) Undertake thesis writing on school dropouts in Kenya to strengthen the Department of Education and Administration particularly relating to school administration and planning; International Studies and Overseas Programs, University of California, Los Angeles, CA, USA

Nzioka, Charles B.K. (Kenya) Undertake a master's of philosophy degree in community health; Department of Sociology, University of London, London, UK

Omwega, M.J. (Kenya) Undertake studies in epidemiology and biostatistics; Department of Epidemiology, McGill University, Montreal, PQ, Canada

Sakiliba, Hélène (Senegal) Start a doctoral degree program in nutrition education; Nutrition humaine et consommation, Laval University, Ste-Foy, PQ, Canada

Salanje, Geoffrey Francis (Malawi) Undertake a master's degree in library sciences; University College of Wales, Aberystwyth, Cardigan, UK

World Association of Industrial and Technological Research Organizations (the Netherlands) Provide support for four trainees [Nyarko, S.O. (Ghana); Nyambe, L.A. (Zambia); Imende, P.B. (Kenya); Nyonyi, W. (Tanzania)] for a course in infomation and extension services; Caribbean Industrial Research Institute, St Augustine, Trinidad and Tobago

Pearson fellowship

Pearson fellows undertake a program of academic study focusing on public administration and management at the Faculty of Administration of the University of Ottawa, ON, Canada, with practical attachment with a government department.

Aamir, Suhail (Pakistan) *Present position in home country:* Deputy commissioner (General)

Acharya, Ram C. (Nepal) *Present position in home country:* Section Officer, Foreign Aid Coordination Division, Ministry of Finance

Camargo, Heloisa (Brazil) *Present position in home country:* Advisor in Agricultural Matters to the Senate

Kalimba, Sophie M. (Malawi) *Present position in home country:* Town Planning Officer, City Engineer, Blantyre

Mahama, Alimatu (Ghana) *Present position in home country:* Women in Development Coordinator, Northern Region Rural Integrated Program

Malvicino, Guillermo A. (Argentina) *Present position in home country:* Controller for the Board of Directors, Corporación del Mercado Central de Buenos Aires

Motsa, Christabel J.S.Z. (Swaziland) *Present position in home country:* Principal Home Economics Officer, Ministry of Agriculture

Ortile, Mary Antoniette (the Philippines) *Present position in home country:* Senior Presidential Staff Officer, Cabinet Secretariat, Office of the President

Parasuram, Ramalingam (India)
Present position in home country: Deputy Secretary, Ministry of Textiles

Ramachandran, Arijjirajalo (Malaysia) *Present position in home country:* Program Coordinator, National Institute of Public Administration, Public Services Department

Rana, Abdul Waheed (Pakistan)
Present position in home country: Assistant Chief, Planning and Development Division

Centre internship

The internship program provides training opportunities to candidates from institutions or projects to which IDRC has an expressed commitment. Candidates are expected to acquire knowledge and skills available within the Centre that relate to their fields of interest. In addition, they will share with Centre staff their knowledge and understanding of their research environment and the cultural traits of their place of origin by participating in the ongoing work of the division or regional office where they are stationed.

Ceban-Bittle, Maritza (Canada)
Learn about the research and evaluation design, data analysis, and survey administration in the Fellowships and Awards Division; Fellowships and Awards Division, IDRC, Ottawa, ON, Canada

Masse, Denis (Canada)
Acquire knowledge and skills available within the context of the Centre and to contribute his knowledge and understanding of the research environment; Social Sciences Division, IDRC, Ottawa, ON, Canada

Sudarshan, Ratna M. (India)
Contribute to the Centre's understanding of the research environment through on-going work at the South Asia Regional Office; South Asia Regional Office, IDRC, New Delhi, India

Awards given to Canadian researchers

IDRC involves the Canadian academic community in addressing the problems of international development through the young Canadian researchers award giving Canadian graduate students or junior professionals a chance to take research or research-related training in developing countries. The award covers a 12-month period.

Young Canadian researchers' award

Allum, Claire (Canada, University of Calgary)
Undertake research on Chachi land use in northwestern Ecuador: with reference to past and present solutions to the nondestructive use of tropical rain forest leading to a doctoral degree in archaeology; Centre for Anthropological and Archaeological Research, Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil, Ecuador

Bell, Kim (Canada, Memorial University of Newfoundland)
Undertake 2nd year of research on life-cycle analysis for enhancement and management of anadromous goby fisheries; Fisheries Development Division, Ministry of Agriculture, Roseau, Dominica

Blain, Dominique (Canada, University of Toronto)
Undertake research on the *Fallow forest utilization* project in partial fulfillment of the requirements for a doctoral degree in forestry; Instituto Nacional de Investigación Agraria y Agroindustrial, Lima, Peru

Bolan, Kim (Canada, *Vancouver Sun*)
Undertake project of creating a Central American–Canadian News Service; Centro Exterior de Reportes Informativos sobre Guatemala, México DF, Mexico; Agencia Salvadorena de Prensa, San Salvador, El Salvador

Booth, Sarah (Canada, McGill University)
Undertake 2nd year of research on indigenous green plants used as food and medicine by the Kekchi people in Guatemala; Center for the Studies of Sensory Impairment, Aging and Metabolism of the Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, Guatemala, Guatemala

Boyle, John (Canada, University of Toronto)
Undertake research on international assistance and the implementation of environmental assessment by developing countries in partial fulfillment of the requirements for a doctoral degree in environmental geography; University of Indonesia, Jakarta, Indonesia; Asian Institute of Technology, Bangkok, Thailand

Canadian Society of International Health (Canada)
Enable five graduate students in the health field to undertake master's or doctoral degree programs [Cook, Philip; Krause, Vivian; Mohamed, Nashila; and two others]; Canadian Society of International Health, Ottawa, ON, Canada

Cloutier, Luce (Canada, Laval University)
Undertake research on "Health Strategies for Urban Chadian Women"; Centre d'étude et de formation pour le développement, N'Djamena, Chad

Gordon, Catriona (Canada, University of Toronto)
Undertake research on the effects of air pollution from Caracas and other urban centres on the tropical cloud forests of two national parks in Venezuela; Centro de Ecología, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Caracas, Venezuela

Greenberg, Charles (Canada, University of British Columbia)
Undertake research on the transformation of the rural landscape: impact of megaeconomic growth in the Bangkok metropolitan region in partial fulfillment of the requirements for a doctoral degree in geography; Asian Institute of Technology, Bangkok, Thailand; and Human Resource Development Institute, Thammasat University, Bangkok, Thailand

Hambly, Helen (Canada, York University)
Undertake research on agroforestry and land- and tree-tenure rights of rural women for a case study of two

communities in Kenya for a master's degree in environmental studies; Department of Urban and Regional Planning, University of Nairobi, Nairobi, Kenya

Jacob, Jacqueline (Canada, University of British Columbia)
Undertake 2nd year of research in partial fulfillment of the requirements for a doctoral degree in animal science; Department of Animal Production, University of Nairobi, Nairobi, Kenya

Kambites, Sarah (Canada, McGill University)
Undertake research on the effectiveness of nongovernmental organizations (NGOs) in education assistance: a case study of Canadian NGOs in Kenya; Jomo Kenyatta University, Nairobi, Kenya

Keachie-Sullivan, Judith (Canada, Universidad Peruana Cayetano Heredia)
Undertake research on planning and administrative strategies for NGO maternal–child health programs in Peru in partial fulfillment of the requirements for a master's degree in health administration; Programa de Administración de Salud, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Peru

Korban, Martine (Canada, McGill University)
Complete research on transformation of *Phaseolus vulgaris* using *Agrobacterium* vectors in partial fulfillment of the requirements for a doctoral degree in plant science; Centro Internacional de Agricultura Tropical, Cali, Colombia

Laliberté, Danièle (Canada, Montreal University)
Undertake research on the "Evolution of family structure and of social and demographic strategies for displaced persons and refugees from Chad," in fulfillment of the requirements of a doctoral degree in demography; Centre d'études et de recherche sur la population pour le développement, Institut du Sahel, Bamako, Mali

MacDonald, Kenneth I. (Canada, University of Waterloo)
Undertake research on cultural analysis of risk: the impact of economic development upon risk and vulnerability to natural hazards; Aga Khan Rural Support Programme, Pakistan Agricultural Research Council, Gilgit, Pakistan

Mather, Charles Thomas (Canada, Queen's University)
Undertake research on land, labour and forced removal in apartheid South Africa in partial fulfillment of the requirements for a doctoral degree in geography; University of Witwatersrand, Johannesburg, South Africa

Murchie, Kevin B. (Canada, York University)
Undertake research on Canadian and Caribbean nongovernmental organizations cooperating for rural development; Barbados Agricultural Society, Bridgetown, Barbados; Caribbean People's Development Agency, Kingston, Jamaica; Association of Development Agencies, Castries, Saint Lucia

Neitzert, Monica C. (Canada, University of Toronto)
Undertake research on a microeconomic analysis of the urban labour market in Kenya in partial fulfillment of the requirements for a doctoral degree in economics; Department of Economics, University of Nairobi, Nairobi, Kenya

Rizk, Nagla (Canada, McMaster University)
Undertake a 2nd year of research on "Comparative Advantage, Economic Efficiency, and Research and Development: The Case of Egypt — A Sectoral Perspective" in partial fulfillment of the requirements for a doctoral degree in economics; The American University in Cairo, Cairo, Egypt

Saleh, Walid (Canada, Concordia University)
Undertake a 2nd year of research toward a doctoral degree; Soil and Irrigation Department, University of Jordan, Amman, Jordan

Salinas, Bertha (Canada, University of Montreal)
Undertake a 2nd year of research toward a doctoral degree in instructional technology; Centro de Estudios Educativos, México DF, Mexico

Schmidt, Rodney (Canada, University of Toronto)
Undertake research on capital flight from developing countries in Latin America: a general equilibrium approach in partial fulfillment of the requirements for a doctoral degree in economics; Alternativas de Desarrollo, San José, Costa Rica; Instituto Centro Americano de Administración Empresas, Alajuela, Costa Rica

Gemini award

Thompson, Allan (Canada)
Undertake internship with assignments and research in the Maghreb; Gemini News Service, London, UK

Publications

Just as the program activities of the Communications Division are concerned with the dissemination of research results in the Third World, its support function within the Centre is to publish a wide range of scientific and technical publications. In 1990–1991, the Division published 52 books, covering most of the research areas supported by IDRC's other program divisions.

The Division also operates an information program for the Centre to inform special audiences in Canada and abroad about the role of research in development. One of the key components of this program is *The IDRC Reports / Le CRDI Explore / El CIID Informa*, a quarterly magazine published in three separate language editions. It reports on the work of the Centre and provides a forum for discussion of vital development issues.

IDRC publications / Publications du CRDI

IDRC Annual Report 1989–1990 / Rapport annuel CRDI 1989–1990. IDRC-003/90e,f, 94 + 82 p.

Estudios de mercado para productos alimenticios y procesamiento de alimentos en los países en desarrollo: trabajos presentados en un seminario celebrado en Singapur del 1 al 4 de abril de 1986. Young, R.H., MacCormac, C.W., ed. IDRC-249s, xii + 170 p.

Repercusiones de la modernización sobre el desarrollo y el comportamiento demográfico: estudios de casos en siete países del Tercer Mundo. Vlassof, C., Barkat-e-Khuda, ed. IDRC-260s, xi + 144 p.

Les décortiqueurs à disques abrasifs en Afrique : de la recherche à la diffusion. Bassey, M.W., Schmidt, O.G. IDRC-270f, x + 160 p.

La culture en couloirs dans les tropiques humides et subhumides : compte rendu d'un atelier international tenu à Ibadan, Nigéria, du 10 au 14 mars 1986. Kang, B.T., Reynolds, L., réd. IDRC-271f, x + 271 p.

Evaluación rápida de problemas nutricionales de la comunidad: estudio de caso de Parbhani, India. Kashyap, P., Young, R.H. IDRC-274s, ix + 66 p.

Shrubs and tree fodders for farm animals: proceedings of workshop in Denpasar, Indonesia, 24–29 July 1989. Devendra, C., ed. IDRC-276e, xii + 349 p.

Addressing the human dimension in nutrition sciences, agroindustries, and international agricultural research. Young, R.H. IDRC-285e, viii + 48 p.

La technologie, le rôle des sexes et le pouvoir en Afrique. Stamp, P. IDRC-TS63f, x + 213 p.

Solar-powered desalination: a case study from Botswana. Yates, R., Woto, T., Tlhage, J.T. IDRC-TS65e, viii + 55 p.

Water disinfection by solar radiation: assessment and application. Acra, A., Jurdi, M., Mu'allem, H., Karahagopian, Y., Raffoul, Z. IDRC-TS66e, xi + 75 p.

Manual for preparing records in microcomputer-based bibliographic information systems. Di Lauro, A., Brandon, E. IDRC-TS67e, x + 355 p.

La variable del genero en la investigación agricola. Feldstein, H.S., Flora, C.B., Poats, S. IDRC-MR225s, vi + 56 p.

La vieillissement de la population en Afrique. Kouamé, A. IDRC-MR229f, vi + 46 p.

Las redes latinoamericanas de información: observaciones sobre su desarrollo, manejo y utilización. Akhtar, S., ed. IDRC-MR232s, xiv + 165 p.

Converging disciplines: management of recorded information in developing countries. Cooke, A., ed. IDRC-MR234e, xii + 60 p.

Disciplines convergentes : la gestion de l'information consignée dans les pays en voie de développement. Cooke, A., réd. IDRC-MR234f, xii + 64 p.

Small ruminants research and development in the Near East: proceedings of a workshop held in Cairo, Egypt, 2–4 November 1988. Aboul-Naga, A.M., ed. IDRC-MR237e, iv + 223 p.

La información, un recurso para compartir: viente años de experiencia del CIID. Akhtar, S., ed. IDRC-MR240s, viii + 132 p.

Performance review of institutions for technology policy in Ghana, Nigeria, and Tanzania. Goka, A.M., Paschal, B.M., Osunbor, O.A. IDRC-MR241e, viii + 314 p.

Technology policy studies in eastern and southern Africa. IDRC-MR242e, x + 393 p.

Rural development in eastern and southern Africa: selected case studies. Kabagambe, J.C., Odada, J.E.O, Jambiya, G.L.K., Wanjohi, N.G. IDRC-MR243e, viii + 383 p.

Participation and development in eastern and southern Africa. Butegwa, F., Mulwanda, M.P., Rutabanzibwa-Ngaiza, J. IDRC-MR244e, 330 p.

Preschool education in the West Bank: a qualitative survey. Arafat, C. IDRC-MR249e, vi + 65 p.

Oil crops: proceedings of the three meetings held at Patancheru and Hyderabad, India, 4–17 January 1989. Omran, A., ed. IDRC-MR252e, xii + 332 p.

Project profiles 2: education, work, and employment. IDRC-MR253e, 71 p.

Patterns of domestic air pollution in rural India. Ramakrishna, J. IDRC-MR254e, x + 137 p.

Educación general, educación especializada y ocupación en Colombia. Bernal, M.E., Molina, C.G. IDRC-MR255s, vi + 53 p.

Development research donors in sub-Saharan Africa: a review of selected agencies. Asibey, A.O. IDRC-MR256e, vi + 50 p.

Energy: research, development, and extension projects in Tanzania. Mwandosya, M.J., Luhanga, M.L. IDRC-MR257e, ii + 107 p.

Small ruminant production systems network for Asia: proceedings of the inaugural meeting and launching of the Asian Small Ruminant Information Centre, Kuala Lumpur, Malaysia, 21–23 August 1989. Devendra, C., ed. IDRC-MR258e, vi + 166 p.

Managing international technology transfer: a strategic approach for developing countries. Hoffman, K., Girvan, N. IDRC-MR259e, x + 312 p.

Une stratégie du développement des ressources humaines : communications découlant du séminaire-atelier tenu à Yaoundé, Cameroun, du 2 au 5 février 1988. IDRC-MR260f, 506 p.

Household energy surveys in Third World cities: some methodological issues. Tyler, S. IDRC-MR262e, 34 p.

Zoonotic and parasitic diseases: proceedings of the third international and pan-Arab seminar held in Amman, Jordan, 17–20 October 1989. Oumeish, O.Y., Wijeyaratne, ed. IDRC-MR263e, vi + 205 p.

Community nutrition research: making it rapid, responsive, and relevant. Cervinskas, J., Young, R.H., ed. IDRC-MR264e, iv + 29 p.

Seminar on external support to developmental research: the case of sub-Saharan Africa. IDRC-MR265e, vi + 27 p.

Séminaire sur l'aide extérieure à la recherche au service du développement : le cas de l'Afrique subsaharienne. IDRC-MR265f, vi + 33 p.

Research on trade policy in developing countries: a survey and assessment of future priorities. Weston, A., Young, R. IDRC-MR267e, iv + 52 p.

Recherche sur la politique commerciale dans les pays en développement — Priorités futures : enquête et évaluation. Weston, A., Young, R. IDRC-MR267f, iv + 63 p.

Bibliografía sobre educacion indígena–campesina en América Latina. Sanchez-Parga, J. IDRC-MR268s, vi + 77 p.

Human sexuality: research perspectives in a world facing AIDS. Chouinard, A., Albert, J., ed. IDRC-MR269e, vi + 210 p.

Educational change in Indonesia: a case study of three innovations. Shaeffer, S. IDRC-MR270e, vi + 112 p.

Oil crops: sesame and sunflower subnetworks — Proceedings of the joint second workshop held in Cairo, Egypt, 9–12 September 1989. Omran, A., ed. IDRC-MR271e, x + 222 p.

Traditional medicine in Zaire: present and potential contribution to the health services. IDRC-MR272e, 40 p.

Fec ndidad en América Latina: los casos de Lima, Rio de Janeiro, y Asunción. Aramburu, C.E., Enoch, E.M.L., Shoemaker, J.F. IDRC-MR275s, vi + 61 p.

Changes in eastern Europe: implications for developing countries. Griffith-Jones, S. IDRC-MR276e, ii + 41 p.

La sécheresse en Afrique : compte rendu d'un séminaire tenu à Tombouctou, Mali, du 24 au 28 novembre 1986 / Drought in Africa: proceedings of a workshop held in Timbuktu, Mali, 24–28 November 1986. IDRC-MR277e,f, vi + 213 p.

Empowering through communication: women's experiences with participatory communication in development processes. Alcala, P.R. IDRC-MR278e, 55 p.

Developing countries and the new biotechnology: market entry and industrial policy. Sercovich, F.C., Leopold, M. IDRC-MR279e, iv + 109 p.

MINISIS Users' Group Meeting 1989. IDRC-MR281e, viii + 367 p.

Dissemination of research results: a case study of written documents based on the producer's perception of the user's needs in south-east Asia. Hénault, G. IDRC-MR282e, iv + 35 p.

Publications and texts by Centre staff / Publications et textes rédigés par les cadres du Centre

IDRC staff are frequently called upon to participate in workshops and seminars, to speak at conferences, and to contribute to scientific journals. In addition, many of the research projects supported by IDRC generate their own publications — reports, texts, and newsletters — that, although not produced or distributed by the Centre, form an important part of the effort to disseminate research results as widely as possible.

The following sections list as many of these documents as were available at the time of publication of this report. Anyone interested in obtaining copies of these documents should contact the normal sources (authors, institutions, libraries, or bookstores), although IDRC will try to supply copies of items not available elsewhere. In case of short supply, preference will be given to researchers in developing countries.

Akhtar, S. 1990. Information strategy for Africa. Development (Rome), 2, 91–96.

Alvarez H., B., Gómez B., H. 1990. Building research institutions in developing countries: a research perspective. Regional Office for Latin America and the Caribbean, IDRC, Montevideo, Uruguay. 13 p.

Bassey, M.W., Oosthuizen, P.H. 1990. Evaluation of the use of chimney heating with an indirect natural convection solar dryer. *In* Simulation and numerical methods in heat transfer, American Society of Mechanical Engineers, Winter Annual Meeting, Dallas, Texas, 25–30 November 1990. ASME, New York, NY, USA.

Broadbent, K.P. 1989. Importance of information sharing in developing countries: marine science as an example. *In* Marine science information throughout the world: sharing the resources. Paper presented at the 14th International Conference of the Association of

Marine Science Libraries and Information Centers, Miami, Florida, 3–7 October 1988. IAMSLIC, Port Aransas, TX, USA. Pp. 3–6.

_____. 1990. Challenges for development in the Asia Pacific region: the information sector, Korea and the Philippines. Paper presented at the 53rd Annual Meeting, American Society for Information Science, Toronto, Ontario, 4–8 November. 1990. IDRC, Ottawa, ON, Canada. 20 p.

Broadbent, K.P., Lafond, R. 1990. Future of scientific, technical and industrial information to Third World users: a donor's view; the experience of the International Development Research Centre (IDRC), Canada. Paper presented at the Colloque international sur l'avenir des services de documentation scientifique, technologique et industrielle, Leningrad, 28–31 mai 1990. IDRC, Ottawa, ON, Canada. 14 p.

Brooks, D.B. 1990. Israel and the environment: signs of progress. Reconstructionist (Wyncote, PA), 55 (4), 17–19.

_____. 1990. Redefining development. Canadian Broadcasting Corporation, Toronto, ON, Canada. 38 p.

Brooks, D.B., Paehlke, R. 1991. Environmental issues and democratic socialism in Canada or seeing green through pink tinted glasses. *In* Debating Canada's future: views from the left. James Lorimer, Toronto, ON, Canada. Pp. 127–146.

Camara, A.B., Cliche, G., Valantin, R. 1989. Approche du CRDI dans la lutte contre la désertification en Afrique et l'apport de son programme en cartographie et télédétection. Communication presentée aux Deuxièmes journées scientifiques du réseau thématique de l'Université des réseaux d'expression française : télédétection, 21–24 novembre 1989. CRDI, Ottawa, ON, Canada. 13 pp.

Campbell, M. 1990. IDRIS data base. Food Laboratory News (Uppsala), 20 (6:2), 20–23.

Charbonneau, R. 1990. Declaring biological war. Agricultural Information Development Bulletin (Bangkok), 12 (3, Sep.), 33–34.

Chataway, B. 1990. IDRC library: a special resource. *In* Proceedings of the 23rd annual conference of the Association for Population / Family Planning Libraries and Information Centers, Toronto, Ontario, 30 April–3 May 1990. APLIC International, New York, NY, USA. Pp. 34–40.

Cliche, G., Bonn, F.J., Merzouk, A. 1990. International cooperation in remote sensing: how can a project become a success? Paper presented at the 23rd International Symposium on Remote Sensing of the Environment, Bangkok, 17–26 April 1990. IDRC, Ottawa, ON, Canada. 5 pp.

Davy, F.B. 1989. Aquaculture in Japan. *In* Current status of fish nutrition in aquaculture: the 3rd International Symposium on Feeding and Nutrition in Fish, Toba, 28 August–1 September 1989. Tokyo University of Fisheries, Tokyo, Japan. Pp. 115–129.

_____. 1989. Asian fisheries directory. Asian Fisheries Society, Manila, Philippines. 127 pp.

_____. 1990. Mariculture in Japan: 1, Development of an industry. World Aquaculture (Baton Rouge, LA), 21 (4), 36–47.

Devendra, C. 1989. Small ruminant production in the Asian region. Paper presented at the National Meeting on Small Ruminants, Beijing, 16–20 October 1989. IDRC, Singapore. 22 pp.

_____. 1990. Feed resource development from agro-industrial by-products and their efficient utilisation in South East Asia and the Pacific. Paper presented at the Regional Seminar on Management and Utilisation of Agricultural and Industrial Wastes, Kuala Lumpur, 21–23 March 1990. IDRC, Singapore. 26 pp.

_____. 1990. Goat production: an international perspective. Paper presented at the International Symposium on Goat Production, Florida, 22–25 October 1990. IDRC, Singapore. 36 pp.

_____. 1990. Prerequisites to the development of feeding systems for small farms in Asia. Paper presented at the Seminar on Farm Level Animal Feeding Systems, 24 July–3 Aug. 1990. Regional Office for Southeast and East Asia, IDRC, Singapore. 36 pp.

Devendra, C., Imaizumi, E. 1989. Ruminant physiology and nutrition in Asia. Paper presented at the Satellite Symposium, Sendai, 28 August 1989. *In* Proceedings of the Satellite Symposium held during the 7th International Symposium on Ruminant Physiology, Sendai, Japan, 28 August 1989. Japan Society of Zootechnical Science, Tokyo, Japan. 100 pp.

English, P., Sedigh, S. 1990. Annotated bibliography of small scale industry projects funded by IDRC. IDRC, Ottawa, ON, Canada. 58 pp.

Escobar, G., Berdegué, J. 1990. Tipificación de sistemas de producción agrícola. Red Internacional de Investigación de Sistemas de Producción, Santiago, Chile. 283 pp.

Forget, G. 1991. Pesticides and the Third World. Journal of Toxicology and Environmental Health (Bristol, PA), 32, 11–31.

Glover, D.J. 1990. Layman's guide to structural adjustment. IDRC, Ottawa, On, Canada. 14 pp.

Glover, D.J., Kusterer, K. 1989. Small farmers, big business: contract farming and rural development. Macmillan, London, UK. 168 pp.

Head, I.L. 1989. Closing remarks to the 5th International Conference on AIDS, Montreal, 9 June 1989. IDRC, Ottawa, ON, Canada. 1989. 7 pp.

_____. 1990. What kind of world do we live in? Paper presented at Course 64, National Defence College, Kingston, Ontario, August 1990. IDRC, Ottawa, ON, Canada. 15 pp.

_____. 1990. Canada reaps goodwill: research centre works as partner in development. *Ottawa Citizen*, 22 October, p. A10.

_____. 1990. Notes for an address to the Nigerian Institute of International Affairs, Lagos, Nigeria, 5 June 1990. IDRC, Ottawa, ON, Canada. 1990. 10 pp.

_____. 1990. Notes for remarks on the occasion of receiving an

honourary degree at St Francis Xavier University, 1 December 1990. IDRC, Ottawa, ON, Canada. 4 pp.

_____. 1990. Notes for remarks on the occasion of receiving an honourary Doctor of Forestry degree at the Beijing Forestry University, Beijing, People's Republic of China, 15 November 1990. IDRC, Ottawa, ON, Canada. 3 pp.

_____. 1990. Notes for remarks to the International Symposium on Development Cooperation, Tokyo, Japan, 5 October 1990. IDRC, Ottawa, ON, Canada. 5 pp.

Kategile, J.A., Dzowela, B.H., Said, A.N., Wendem-Agenehu, A., ed. 1990. Utilization of research results on forage and agricultural by-product materials as animal feed resources in Africa: proceedings of the first Pasture Network for Eastern and Southern Africa/African Research Network for Agricultural Byproducts joint workshop held in Lilongwe, Malawi, 5–9 December 1988. International Livestock Centre for Africa, Addis Ababa, Ethiopia. 833 pp.

Kobkun Rayanakorn. 1990. Women and the law in Thailand and Canada. York University, Toronto, ON, Canada. 65 pp.

Loevinsohn, M. 1990. Feeding farmer innovation. ILEIA newsletter (Leusden), 6 (1), 14–15.

MacKay, K.T., Palomar, M.K., Sanico, R.T., ed. 1989. Sweet potato research and development for small farmers. Paper presented at the International Sweet Potato Symposium, Baybay, 20–26 May 1987. SEARCA, College, Laguna, Philippines. 391 pp.

Manji, F., Mwaniki, D.L., Simwa, J.M. 1990. Fluoride binding capacity of bone charcoal and its effects on selected micro-organisms. East African Medical Journal (Nairobi), 67 (6), 427–431.

Manji, F., Baelum, V., Fejerskov, O. 1990. New approach to investigating associations in periodontal disease data. Community Dentistry and Oral Epidemiology (Copenhagen), 18, 177–183.

Manji, F., Nagelkerke, N. 1990. What can variations in disease outcome tell us about risk? Community Dentistry and Oral Epidemiology (Copenhagen), 18 (2), 106–107.

Manji, F., Nagelkerke, N.J.D., Plummer, F.A., Holton, D., Anzala, A.O. 1990. Transition dynamics of HIV disease in a cohort of African prostitutes: a Markov model approach. AIDS (Philadelphia, PA), 4 (8), 743–747.

McMahon, G. 1990. Tariff policy, income distribution, and long run structural adjustment in a dual economy: a numerical analysis. Journal of Public Economics (Lausanne), 42, 105–123.

Morales-Gómez, D.A. 1989. Educación para todos en la década de 1990: supuestos e implicaciones de una "nueva visión" de educación. Revista Paraguaya de Sociología (Asunción), 26 (76), 25–33.

_____. 1990. Education for all in the 1990s: assumptions and implications of a "new vision" of education. Adult Education and Development (Bonn), 34, 183–195.

_____. 1990. Que hay detrás de la "Educación para todos." Canelo (San Bernardo), 5 (19), 6–13.

Morales-Gómez, D., Torres, C.A. 1990. Basic education in the 1990's: a critical appraisal in the context of Latin America. Paper presented at the conference on Educational Reform in Latin America, Anaheim, CA, 22–25 May 1990. University of Alberta, Edmonton, AB, Canada. 15 pp.

_____. 1990. State, corporatist politics, and educational policy making in Mexico. Praeger, New York, NY, USA. 197 pp.

Mougeot, L.J.A. 1991. Future hydroelectric development in Brazilian Amazonia: towards comprehensive population resettlement. *In* Future of Amazonia: destruction or sustainable development? Macmillan, New York, NY, USA. Pp. 90–129.

Mullin, J., Brooks, D., Culpeper, R., Runnalls, D., Fedorowicz, J. 1990/91. Energie et le Tiers Monde : table ronde. Aspects (Ottawa, ON), 9 (3), 18–23.

Nijhawan, T. 1990. Distribution of IDRC's support for information activities. IDRC, Ottawa, ON, Canada. 75 pp.

Nyamwange, P. 1990. Fuelwood use and agroforestry practices: assessing women's needs and potential for enhancing their production patterns in Kiambu district, Kenya. IDRC, Ottawa, ON, Canada. 31 pp.

Pedersen, D. 1990. Ideologías, contexto social y salud materna. IDRC, Ottawa, ON, Canada. 11 pp.

_____. 1990. Notes for a critical review of the Bamako initiative. IDRC, Ottawa, ON, Canada. 16 pp.

Pedersen, D. and Baruffati, V. 1989. Healers, deities, saints and doctors : elements for the analysis of medical systems. Social Science and Medicine (Elmsford, NY), 29 (4), 487–496.

Rathgeber, E.M. 1989. Women and development: an overview. *In* Women and development in Africa: comparative perspectives. Dalhousie University Press, Halifax, NS, Canada. Pp. 19–31.

_____. 1990. WID, WAD, GAD: trends in research and practice. *In* Proceedings of the 23rd annual conference of the Association for Population / Family Planning Libraries and Information Centers, Toronto, Ontario, 30 April–3 May 1990. APLIC International, New York, NY, USA. Pp. 15–27.

Sastry, C.B., Ramanuja Rao, I.V. 1990. IDRC Bamboo and Rattan Research Network in Asia. IDRC Bamboo and Rattan Research Network, Singapore. 16 pp.

Stone, M.B. 1990. Canada's innovation strategy: fact or fiction? [National Defence College, Kingston, ON, Canada]. 125 pp.

_____. 1990. Future of world agricultural information networks. Library Trends (Urbana, IL), 38 (3), 562–577.

Thompson, P. 1990. New directions in agricultural information systems and services for development: some practical observations. Paper presented at the Reunión Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas, San José,

2–7 diciembre 1990. IDRC, Ottawa, ON, Canada. 17 p.

Vitta, P.B. 1989. Development research in eastern and southern Africa: some issues for the 1990s. Africa Development (Dakar), 14 (2), 87–99.

Vitta, P.B. 1990. Technology policy in sub-Saharan Africa: why the dream remains unfulfilled. World Development (Oxford), 18 (11), 1 471–1 480.

Publications/research supported by IDRC / Publications/recherche appuyée par le CRDI

Periodicals / Revues[1]

Bibliography on water supply and sanitation. Water Supply and Sanitation Documentation Centre, National Water Supply and Drainage Board, PO Box 14, Mount Lavinia, Sri Lanka.

Boletín — Red Latinoamericana de Investigación y Desarrollo en Fundición. Red Latinoamericana de Investigación y Desarrollo en Fundición, c/o Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica, 52 entre 121 y 122, 1900 La Plata, Argentina.

Boletín informativo — Centro Andino de Acción Popular, Red Andina de Investigación y Educación Indígena. Centro Andino de Acción Popular, Apartado 173-B, Quito, Ecuador.

Boletín informativo de la Red Nacional de Información sobre Mujer y Desarrollo. Universidad Nacional, Centro Interdisciplinario de Estudios de la Mujer, Apartado 86-3000, Heredia, Costa Rica.

Boletín informativo SINUR — Centro de Informaciones y Estudios del Uruguay, Servicio Nacional de Información en Urbanización. Servicio Nacional de Información en Urbanización, Centro de Documentación y Biblioteca, Juan Paullier 1174, Casilla 10587, Montevideo, Uruguay.

Bulletin bibliographique — Centre national de documentation en santé publique. Ministère de la santé publique, BP 440, N'Djamena, Tchad.

Bulletin bibliographique sur le paludisme. Ministère de la santé publique, Dakar, Sénégal.

Bulletin d'information technique — Organisation africaine de la propriété intellectuelle. Organisation africaine de la propriété intellectuelle, BP 887, Yaoundé, Cameroun.

Bulletin Tchad-santé. Ministère de la santé publique, BP 440, N'Djamena, Tchad.

Caribbean patents index. Economic Commission for Latin America and the Caribbean, Port-of-Spain, Trinidad and Tobago.

Directory of energy expertise in the Caribbean. Caribbean Energy Information System, Regional Focal Point, Scientific Research Council, Kingston, Jamaica.

Diviner update / Asian Alliance of Appropriate Technology Practitioners. APPROTECH Asia, Magallanes Corner Real St, Intramuros, Manila, Philippines.

Documento CEDES — Centro de Estudios de Estado y Sociedad. Centro de Estado y Sociedad, Av. Pueyrredon 510, 5o Piso, 1032 Buenos Aires, Argentina.

Educación y trabajo. Centro de Estudios de Población, Casilla 4397, Correo Central, 1000 Buenos Aires, Argentina.

Etude comparative des parlers -gbè du Sud-Bénin. Centre national de linguistique appliquée, BP 596, Cotonou, Bénin.

Fish Health Section newsletter — Asian Fisheries Society. Faculty of Fisheries and Marine Sciences, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor, Malaysia.

Foreign husbandry abstracts = Guowai xumuxue wenzhai. Chinese Academy of Agricultural Sciences, 30 Bai Shi Qiao Road, Beijing, People's Republic of China.

Foreign soil and fertilizer abstract = Guowai turang feiliao wenzhai. Chinese Academy of Agricultural Sciences, 30 Bai Shi Qiao Road, Beijing, People's Republic of China.

Foreign veterinary abstracts = Guowai shouyixue wenzhai. Chinese Academy of Agricultural Sciences, 30 Bai Shi Qiao Road, Beijing, People's Republic of China.

General reference manual — Lamphun Agricultural College. Department of Vocational Education, Ministry of Education, Bangkok 10300, Thailand.

Informe anual — Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo. Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo — América Latina, Corrientes 2835, 6o Piso B, Cuerpo "A", 1193 Buenos Aires, Argentina.

ISER current awareness bulletin. Documentation and Data Centre, Institute of Social and Economic Research, University of the West Indies, Mona, Jamaica.

MINISIS newsletter for Chinese language users. Scien-Tech Information Centre, MINISIS Resource Centre, 22 Baiwanzhuang Road, Beijing, People's Republic of China.

NACOLADS newsletter. National Council on Libraries, Archives and Documentation Services, 1 Devon Road, Kingston 10, Jamaica.

Newsletter — Commission on Health Research for Development. Commission on Health Research for Development, 22 Plympton Street, Cambridge, MA 02138, USA.

Patnews — ECLAC. Patent Information and Documentation Unit, Caribbean Documentation Centre, Economic Commission for Latin America and the Caribbean, PO Box 1113, Port-of-Spain, Trinidad and Tobago.

Rapport annuel — Projet légumineuses alimentaires. Ministère de l'agriculture, Bamako, Mali.

Resúmenes analíticos en educación: Costa Rica. Centro Multinacional de Investigación Educativa, Red de Documentación en Educación para

1 Available on request from the address given. / Disponible sur demande à l'adresse donnée.

América Latina y el Caribe, Apartado 10087, San José, Costa Rica.

Serie bibliográfica — Centro de Informaciones y Estudios del Uruguay. Servicio Nacional de Información en Urbanización, Centro de Documentación y Biblioteca, Juan Paullier 1174, Casilla 10587, Montevideo, Uruguay.

Serie urbanización — Centro de Informaciones y Estudios del Uruguay. Servicio Nacional de Información en Urbanización, Centro de Documentación y Biblioteca, Juan Paullier 1174, Casilla 10587, Montevideo, Uruguay.

Soil management abstracts. International Board for Soil Research and Management, Information Services, PO Box 9-109, Bangkok 10900, Thailand.

SRUPNA newsletter — Small Ruminant Production Systems Network for Asia. Agency for Agricultural Research and Development, Jakarta, Indonesia.

Travaux d'étudiants : bulletin analytique. Institut panafricain pour le développement, Centre de documentation, BP 4078, Douala, Cameroun.

Union catalogue of publications on Pakistan's business and economy in LABELNET libraries. Lahore University of Management Sciences, 103-C-2 Gulberg III, Lahore 54662, Pakistan.

Weed info sheet. Regional Center for Tropical Biology, Southeast Asian Weed Information Center, PO Box 17, Bogor 16001, Indonesia.

Other publications and texts / Autres publications et textes

Abass, P.K. 1989. Rapport technique sur l'essai d'embouche bovine dans le delta du fleuve Sénégal, 13 nov. 1986 au 12 nov. 1988. École inter-états des sciences et médecine vétérinaires, Dakar, Sénégal. 27 pp.

Abouzaid, H. 1989. Contrôle de la qualité de l'eau. Office national de l'eau potable, Maroc.

Academia de Humanismo Cristiano. 1990. Proyecto estudio de factores sociales que influyen en la adopción de innovaciones tecnológicas: informe final. Academia de Humanismo Cristiano, Santiago, Chile. 6 v.

Adu, J.K., Baku, J.J.K., Gbadamosi, A.R. 1990. Evaluation of junior secondary schools established in Ghana between 1976 and 1981. Ministry of Education, Ghana. 197 pp.

Afanou, K.F. 1990. Rapport — Mission d'organization et d'encadrement de l'atelier de formation « Organisation et gestion du réseau documentaire SADIGE », Organisation de coordination et de coopération pour la lutte contre les grandes endémies, Bobo-Dioulasso, 18 novembre–16 décembre 1990. Lomé, Togo.

African Training and Research Centre in Administration for Development. [1990]. ANAI manual for worksheet completion. African Training and Research Centre in Administration for Development, Tangier, Morocco.

_____. [1990]. Subject classification scheme for ANAI materials. African Training and Research Centre in Administration for Development, Tangier, Morocco. 41 pp.

_____. [1990]. Subject headings list (index to classification scheme for ANAI materials). African Training and Research Centre in Administration for Development, Tangier, Morocco. 48 pp.

Aitchison, J. 1989. International thesaurus of refugee terminology. Martinus Nijhoff, Dordrecht, Netherlands. 476 pp.

Al-Hassan, A.A. 1990. Air pollution monitoring in Amman, 1986–1990: final report. Environmental Research Centre, Royal Scientific Society, Amman, Jordan. 23 pp.

Alveal Vilena, K. 1990. Primer seminario latinoamericano de capacitación pesquera. Universidad de Concepción, Concepción, Chile. 153 pp.

Amin, A.I., Kamal, M.R. 1990. Developing of long life multilayer polyethylene films for agricultural purposes. Royal Scientific Society, Amman, Jordan. 170 pp.

Amis, P., Lloyd, P. 1990. Housing Africa's urban poor. Manchester University Press, Manchester, UK. 305 pp.

Ananata, A., Surbakti, S., Suhaimi, U., Imawan, W. [1990]. Patterns of fertilty decline in Indonesia in 1971–1980: a multilevel analysis. [Indonesia]. 78 pp.

ACSAD (Arab Center for the Studies of Arid Zones and Dry Lands). 1989. Arab Data Base for Arid Plants: ADAP — list of plant species. ACSAD, Damascus, Syria. 116 pp.

Arafat, C. 1990. Quantitative survey on pre-school education in the West Bank. Early Childhood Resource Centre, Jerusalem, Israel. 60 pp.

Aragón, L.E. 1990. Investigación de ciencias sociales en la Amazonia brasilena. [Universidade Federal do Pará], Belém, Brasil. 261 pp.

Araullo, E.V., Nuñez, D.B., Lebron, C.C. 1990. Adaptation of Montessori to primary education (Philippines). Zonta Club of Makati Foundation, Makati, Phillipines. 188 pp.

Arellano, J.P. 1990. Inflación rebelde en América Latina. Corporación de Investigaciones Económicas para Latinoamérica-Hachette, Santiago, Chile. 201 pp.

Arretx, C. 1990. Informe del seminario taller sobre la experiencia de aplicación del método del hijo previo en América Latina. Centro Latinoamericano de Demografía, Santiago, Chile. 39 pp.

Asian Fisheries Society. 1989. Integrated fish farming in China. Network of Aquaculture Centres in Asia, Bangkok, Thailand. 278 pp.

_____. 1990. Third Meeting of the Asian Fish Health Network, Universiti Pertanian Malaysia, 30 January–4 February 1989. Asian Fisheries Society, Manila, Philippines. 371 pp.

Asian Mass Communication Research and Information Centre. 1990. Media and the environment: a bibliography. Asian Mass Communication Research and Information Centre, Singapore. 30 pp.

_____. [1990]. Youth and the media: a bibliography. Asian Mass Research

and Information Centre, Singapore. 22 pp.

Asociación Interamericana de Servicios Legales. 1990. Pratiques juridiques alternatives dans la situation haïtienne. Inter-American Legal Services Association, Bogotá, Colombia. 88 pp.

Asociación Peruana para el Fomento de las Ciencias Sociales. 1991. Estudio comparativo de communidades altoandinas. Asociación Peruana para el Fomento de las Ciencias Sociales, Lima, Peru. 6 pp.

Association of Development Research and Training Institutes of Asia and the Pacific. 1990. Regional seminar on development information: policies and strategies, 26–27 July 1990, Asian Agricultural Development Planning Centre, Kuala Lumpur, Malaysia. Association of Development Research and Training Institutes of Asia and the Pacific, Kuala Lumpur, Malaysia.

Baguant, J., Manrakham, J. 1989. Energy data book: energy supply and consumption, 1970–1989. University of Mauritius, Réduit, Mauritius.

BAIF (Bharatiya Agro Industries Foundation) Development Research Foundation. 1990. Dairy cattle production: selected readings. BAIF Development Research Foundation, Pune, India. 276 pp.

Banda, F.M. 1990. Research resources survey: Malawi. Financial and Administrative Management of Research Institutions in Eastern and Southern Africa, Nairobi, Kenya. 145 pp.

Banfhu, D., Maitra, A.K. 1989. Environmental education for sustainable development: proceedings of an international conference on environmental education, 3–7 October 1989, Panjim-Goa, India. Indian Environmental Society, Delhi, India. 272 pp.

Baniassad, E. [1989]. Investigations into quincha construction. Technical University of Nova Scotia, Halifax, NS, Canada. 67 pp.

Bapat, M. 1990. Informal sector street food vendors: a study in Pune (India). Centre of Studies in Social Sciences, Pune, India. 88 pp.

Barnett, A. 1990. Diffusion of rural energy technology. Pergamon Press, Oxford, UK. 117 pp.

Barrios, F., Aquino, C. 1989. Estudio sobre la planta procesadora de afrecho integral de coco. Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos, Asunción, Paraguay. 41 pp.

Bassili, A.V., Gwyn Davies, W., ed. 1990. Proceedings of a workshop on design and manufacture of bamboo and rattan funiture, Asia Pacific Region, Jakarta, Indonesia, 6–17 March 1989. Food and Agricultural Organization, Kuala Lumpur, Malaysia.

Baxter, C.M. 1990. Directory of participants at a training course on information repackaging and consolidation. Asian Institute of Technology, Bangkok, Thailand. 17 pp.

Belalcázar Carvajal, S. 1990. Informe técnico — Generación de tecnología para el cultivo y producción rentable del plátano en la zona cafetera central colombiana. International Network for the Improvement of Banana and Plantain, Armenia. 150 pp.

Ben Dhia, H., Chalbaoui, M., Trabelsi, H., Ammar, E., Medhioub, K. 1990. Géotechnique urbaine de la ville de Sfax : rapport final. École nationale d'ingénieurs de Sfax, Sfax, Tunisie.

Ben Dhia, H., Jamel Rouis, M., Klos, Y., Chalbaoui, M., Ballivy, G. 1990. Géotechnique urbaine de Sfax : rapport final, partie B — géotechnique. École national d'ingénieurs de Sfax, Sfax, Tunisie. 29 pp.

Bernal Castillo, F. 1990. Impacto del cambio tecnológico Oriente de Cundinamarca 1970–1987. [Colombia]. 135 pp.

Bhosrekar, M.R. 1990. Semen production and artificial insemination (revised edition). Bharatiya Agro Industries Foundation Development Research Foundation, Pune, India. 296 pp.

Bitanyi, H.F. 1989. Report on survey of research resources in national research institutions: Tanzania. Financial and Administrative Management of Research Institutions in Eastern and Southern Africa, Nairobi, Kenya.

Blomqvist, A. [1990]. Some reflections on economic policy, equity and health. [University of Western Ontario, London, ON, Canada]. 33 pp.

Boeri, R., Weinberg, E. [1989]. Microsegregation in ductile iron. AFS Transactions, 106, 179–184.

Boungou, G., Loubaki, L., Loubassa, N., Mianzenza, S., Moutala, T. 1989. Normes démographiques et nouvelles dimensions familiales congolaises : rapport final du projet. Direction générale de la recherche scientifique et technique, Congo.

Boyne, L. 1989–90. Economics of cropping systems (Jamaica) — final report. Inter-American Institute of Agricultural Sciences, Kingston, Jamaica.

Brackishwater Aquaculture Information System. 1989. Mud crab abstracts. Aquaculture Department, Southeast Asian Fisheries Development Center, Iloilo, Philippines. 136 pp.

Braslavsky, C. 1990. Informe narrativo correspondiente al programa educación y sociedad: los contenidos educativos en el ciclo básico de la enseñanza media. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Buenos Aires, Argentina. 541 pp.

Cammarata, J., Palacios, T. 1989. Normativa legal sobre relaciones de la administración con sus usuarios. Centro Latinoamericano de Administración para el Desarollo, Caracas, Venezuela. 40 pp.

_____. 1990. Normativa legal sobre protección de los derechos de los ciudadanos frente a las actuaciones de la administración. Centro de Documentación, Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, Caracas, Venezuela. 58 pp.

CEIS (Caribbean Energy Information System). 1989. CEIS petroleum data update. CEIS, Kingston, Jamaica. 40 pp.

_____. [1989]. Communicating on line with the Caribbean Energy Information System (CEIS). CEIS, Kingston, Jamaica. 26 pp.

_____. [1990]. Bibliography of energy publications: Grenada. CEIS, Kingston, Jamaica. 11 pp.

_____. [1990]. Bibliography of energy publications: Guyana. CEIS, Kingston, Jamaica. 20 pp.

Carrere, R. 1990. Desarrollo forestal y medio ambiente en el Uruguay: el bosque natural uruguayo; sus funciones ambientales. Centro Interdisciplinario de Estudios sobre el Desarrollo Uruguay, Montevideo, Uruguay. 25 pp.

Cáceres Valderama, A. 1989. Banco de datos del área de análisis macroeconómico. Group of Analusis for Development, Lima, Peru.

Cáceres Valderama, A., Revoredo, C. 1989. Modelo financiero de la economía peruana. Grupo de Análisis para el Desarollo, Lima, Peru. 122 pp.

Centre africain de formation et de recherche administratives pour le développement. [1990]. Manuel d'opérations ANAI. Centre africain de formation et de recherche administratives pour le développement, Tanger, Maroc

Centre for Environmental Health Activities. 1990. CEHANET procedures manual. Centre for Environmental Health Activities Network, Amman, Jordan. 277 pp.

_____. 1990. Report on second Consultative Group meeting on CEHANET, Amman, Jordan, 6–8 March 1990. Regional Office for the Eastern Mediterranean, World Health Organization, Amman, Jordan. 17 pp.

_____. 1990. Second Regional Workshop on CEHANET Procedures, Amman, Jordan, 19–29 May 1990. Regional Office for the Eastern Mediterranean, World Health Organization, Amman, Jordan. 16 pp.

CENALA (Centre national de linguistique appliquée). 1989. Carte linguistique, République du Bénin. CENALA, Cotonou, Bénin 1 p.

_____. 1990. Alphabet des langues nationales (2e éd.). CENALA, Cotonou, Bénin. 45 pp.

CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza). 1989. Sistemas silvopastoriles para el trópico húmedo bajo: informe final — primera fase. Ministerio de Agricultura y Ganadería, Turrialba, Costa Rica. 184 pp.

_____. [1989]. Sistemas de producción basados en raices tropicales y platano: fase II — informe complementario. CATIE, Turrialba, Costa Rica. 86 pp.

CAAP (Centro Andino de Acción Popular). 1990. Memoria: Segundo Encuentro Taller sobre Educación Bilingüe, Cayambe, 27–30 noviembre 1989. CAAP, Quito, Ecuador. 135 pp.

CEDREI (Centro de Estudios de Desarrollo y Relaciones Económicas Internacionales). 1989. Research project on technology transfer to developing countries by small and medium sized enterprises: third meeting of research collaborators. CEDREI, Buenos Aires, Argentina.

CEDES (Centro de Estudios de Estado y Sociedad). 1990. Matriz de relaciones financieras y modelo real financiero de proyecciones de mediano plazo para la economía argentina. CEDES, Buenos Aires, Argentina. 204 pp.

CETAL (Centro de Estudios en Tecnología Apropiada para América Latina). [1990]. Servicio de información del CETAL. CETAL, [Valparaiso, Chile]. 10 pp.

Centro de Estudios Minería y Desarrollo. 1990. Respuesta a la crisis minera sector estatal. Centro de Estudios Minería y Desarrollo, Lima, Peru.

CEDRA (Centro de Estudios para América Latina sobre Desarrollo Rural, Pobreza y Alimentación). 1990. Evaluación de adopción de tecnología: transferencia y adopción de tecnología por pequeños agricultores del Valle de Cachapoal, Chile. CEDRA, Santiago, Chile. 117 pp.

CEDAP (Centro de Estudios y de Desarrollo Agrario del Perú). 1990. Informe final — Proyecto: Dynamic analysis of farm data (Peru). CEDAP, Lima, Peru.

_____. 1990. Red de Investigaciones de la Amazonia Peruana: informe final. CEDAP, Lima, Peru. 12 pp.

CIESU (Centro de Informaciones y Estudios del Uruguay). 1990. Bibliografía nacional sobre urbanización 1950–1989 (edición preliminaire). CIESU, Montevideo, Uruguay. 368 pp.

Centro de Planificación y Acción Ecuménica. 1989. Derecho alternativo, democracia y transformación. Asociación Interamericana de Servicios Legales, Santo Domingo, Dominican Republic. 71 pp.

CIP (Centro Internacional de la Papa). 1990. Programa Andino Cooperativo de Investigación en Papa, PRACIPA: II fase de producción; informe anual. Programa Andino Cooperativo de Investigaciones en Papa, Bogotá, Colombia. 83 pp.

CELATER (Centro Latinoamericano de Tecnología y Educación Rural). 1990. Programa de apoyo para el fomento y establecimiento de agroindustrias rurales en América Latina. CELATER, Cali, Colombia.

CPES (Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos). 1989. Bibliografía especializada de tecnología campesina. CPES, Asunción, Paraguay. 24 pp.

_____. 1989. Documentación paraguaya sobre tecnología campesina. CPES, Asunción, Paraguay. 46 pp.

_____. 1989. Dos tecnologías en conflicto en la práctica de los pequeños productores de soya. CPES, Asunción, Paraguay. 71 pp.

_____. 1989. Estudio sobre curvas de nivel. CPES, Asunción, Paraguay. 42 pp.

_____. 1989. Informe del Proyecto de Tecnología de los Pequeños Productores Agrícolas. CPES, Asunción, Paraguay. 53 pp.

_____. 1989. Resúmenes analíticos sobre tecnología campesina. CEPES, Asunción, Paraguay. 55 pp.

CRESE (Centro Regional de Estudios Socio-Económicos). [1990]. Crédito

campesino en el Perú. CRESE, Lima, Peru. 441 pp.

Cerda, A.M., Nuñez, I., Silva, M.L., Azún, R. 1990. Regulación del rol docente: algunos mecanismos y condiciones del sistema que regulan el rol docente; informes finales. Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación, Santiago, Chile. 190 pp.

Chambua, S.E. 1990. Potential and viability of small scale sugar production techniques in Tanzania. University of Dar es Salaam, Dar es Salaam, Tanzania. 115 pp.

Chandran Jeshurun. 1989. Arms and defence in Southeast Asia. Institute of Southeast Asian Studies, Pasir Panjang, Republic of Singapore. 174 pp.

Chávez Alvarez, G. 1990. Alta inflación, hiperinflación y variavilidad de los precios relativos: el caso boliviano. Universidad Católica Boliviana, La Paz, Bolivia. 68 pp.

_____. 1990. De la estabilidad impuesta al crecimiento negociado: conflicto social, inflación y perspectivas de crecimiento en Bolivia. Universidad Católica Boliviana, La Paz, Bolivia. 67 pp.

Chiriboga, M. 1989. Alimentación: política alimentaria; investigaciones en curso en países Arabes. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Buenos Aires, Argentina. 7 pp.

_____. 1989. Economía agraria, sistemas alimentarios y campesinos en América Latina (selección). Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Buenos Aires, Argentina. 60 pp.

_____. 1989. Seguridad alimentaria, ayuda alimentaria: investigaciones en curso en Africa (selección). Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Buenos Aires, Argentina. 6 pp.

Chisari, O.O., Rozenwurcel, G. 1989. Necesidades de financiamiento del gobierno y regímenes cambiarios duales. Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Buenos Aires, Argentina. 41 pp.

Chunpei He, Shuchun Pan. 1990. International symposium on information management in China stresses recent growth; successes. IAALD (International Association of Agricultural Librarians and Documentalists) Quarterly Bulletin (Weybridge, UK), 35 (2), 87–90.

Commission on Health Research for Development. 1990. Health research: essential link to equity in development. Oxford University Press, Oxford, UK. 136 pp.

Communication Centre of Scientific Knowledge for Self-Reliance. 1990. Introduction — Roofs: local materials, simple technology, sophisticated ideas. Communication Centre of Scientific Knowledge for Self-Reliance, Paris, France.

_____. 1990. Practical things about roofs. Communication Centre of Scientific Knowledge for Self-Reliance, Paris, France.

CAP (Consumers' Association of Penang). 1990. Breastfeeding: the best start in life. CAP, Penang, Malaysia. 51 pp.

Council for the Coordination and Transfer of Industrial Technology. 1990. Industrial technology development: a national plan of action. Ministry of Science, Technology and the Environment, Malaysia.

Dahniya, M.T. 1991. *Farming Systems Research* project — Progress report for the period 13 February–31 October 1989. Ministry of Agriculture, Natural Resources and Forestry, [Freetown], Sierra Leone. 20 pp.

Damill, M., Fanelli, J.M., Frenkel, R., Rozenwurcel, G. 1989. Déficit fiscal, deuda externa y desequilibrio financiero. Editorial Tesis, Buenos Aires, Argentina. 175 pp.

De Mesa, B.M., ed. 1989. Grain postharvest systems: proceedings of the 10th ASEAN Technical Seminar on Grain Postharvest Technology, Bangkok, Thailand, 19–21 August 1987. ASEAN Crops Postharvest Programme, Bangkok, Thailand. 356 pp.

De Silva, S.S. 1989. Exotic aquatic organisms in Asia: proceedings of a workshop on introduction of exotic aquatic organisms in Asia. Asian Fisheries Society, Manila, Philippines. 154 pp.

_____. 1989. *Fish Nutrition (Sri Lanka)* — Termination report. University of Ruhuna, Matara, Sri Lanka.

_____, ed. 1989. Fish nutrition research in Asia: proceedings of the Third Asian Fish Nutrition Network Meeting. Asian Fisheries Society, Manila, Philippines. 166 pp.

Deore, P.A., Sidhaye, V.J., Rangnekar, D.V., Hegde, G.R., Mangurkar, B.R. 1990. Manual on crossbred cows. Bharatiya Agro Industries Foundation, Pune, India. 185 pp.

Development Information Network for South Asia. 1990. Development Information Network for South Asia (DEVINSA): report of the third technical policy meeting (9–10 July 1990, Colombo). Marga Institute, Colombo, Sri Lanka. 13 pp.

Diagana, B., Sireau, O. 1989. Etude du phénomène de l'ensablement des puits. Comité interafricain d'études hydrauliques, Ouagadougou, Cameroun. 155 pp.

Diarra, I.A. 1990. Impact des écoles ruralisées expérimentales sur les pratiques agricoles des paysans dans la région de Sikasso. Institut pédagogique national, Bamako, Mali. 169 pp.

Diegues, A.C.S., Nuñes, M. 1990. Inventario de áreas úmidas do Brasil (versión preliminar). Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil. 450 pp.

Diniz, C. 1989. Survey of research resources in national research institutions (Mozambique). Financial and Administrative Management of Research Institutions in Eastern and Southern Africa, Nairobi, Kenya.

Dongmo, J.L. 1990. Approvisionnement alimentaire de Yaoundé. Université de Yaoundé, Yaoundé, Cameroun. 229 pp.

Ducci, M.A. 1990. Formación profesional en el umbral de los 90: un estudio de los cambios e innovaciones en las instituciones especializadas de América Latina. Centro Interamericano de

Investigaciones y Documentación sobre Formación Profesional, Montevideo, Uruguay.

Ducci, M.A. 1990. Vocational training on the threshold of the 1990s: a study of changes and innovations in specialised institutions of Latin America. Centro Interamericano de Investigaciones y Documentación sobre Formación Profesional, Montevideo, Uruguay.

École nationale d'ingénieurs de Sfax. 1989. Etude et recherches gétechniques liées au développement de la région urbaine de Sfax : A — Partie I; Hydrologie et hydrogéologie. École nationale d'ingénieurs de Sfax, Sfax, Tunisie.

_____. 1990. Géotechnique urbaine de Sfax : manuel hydrogéologique et géotechnique de la zone urbaine de Sfax — partie B; Géotechnique. École nationale d'ingénieurs de Sfax, Sfax, Tunisie.

EPT (École polytechnique de Thiès). 1989. Ingénierie des barrages en terre. Association des universités partiellement ou entièrement de langue française–EPT, Montréal, PQ, Canada. 550 pp.

Edwards R., V. 1990. Sujetos y la construcción social del conocimiento escolar en primaria: un estudio etnográfico. Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación, Santiago, Chile. 156 pp.

Edwards R., V., Assaél, J., López, G. 1990. Mediación de la escuela municipalizada en la configuración del rol docente: informe final. Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación, Santiago, Chile. 131 pp.

Egaña, L., Magendzo, S., Aránguiz, A., Toledo, M.I. 1990. Mirada diferente a las estrategías de participación en las organizaciones sociales de base: estudio de casos; informe final. Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación, Santiago, Chile.

El-Sahn, M.A., Youssef, M.M. 1989. Microbial changes during the natural fermentation of falafel paste. Microbiologie, Aliments et Nutrition, 7, 267–272.

Elahi, K.M., Rogge, J.R. 1990. Riverbank erosion, flood and population displacement in Bangladesh: a report on the Riverbank Erosion Impact Study. Jahangimagar University, Dhaka, Bangladesh. 98 pp.

Erbatur, O., Chornet, E., Le Corre, B., Senel, G., Lapointe, C. 1990. Upgrading Turkish lignites via blast furnace gas/steam ($CO + H_2O$) treatment for possible utilization in metallurgical coke production. Cukurova University, Adana, Turkey.

Escobal d'Angelo, J. 1989. Políticas de precios y subsidios agrícolas: impactos macroeconómico y sectorial; Perú 1985–1989. Grupo de Análisis para el Desarollo, Lima, Peru. 110 pp.

Escobal d'Angelo, J., Saavedra Chanduvi, J. 1989. Precios, costos y desequilibrio monetario: la experiencia peruana; 1981–1988. Grupo de Análisis para el Desarollo, Lima, Peru. 53 pp.

Escobal, J. 1989. Modelo macroeconómico de corto plazo. Grupo de Análisis para el Desarollo, Lima, Peru. 80 pp.

Escobal, J., Saavedra, J., Cisneros, D. 1989. Indicadores antecedentes coincidentes y rezagados de la actividad económica en el Perú: una propuesta metodológica. Grupo de Análisis para el Desarollo, Lima, Peru.

Espejo Luna, J. 1990. Comercio exterior durante el período inflacionario. Universidad Católica Boliviana, La Paz, Bolivia. 65 pp.

_____. 1990. Empleo y la distribución del ingreso durante la inflación. Universidad Católica Boliviana, La Paz, Bolivia. 58 pp.

_____. 1990. Sector productivo durante el periodo inflacionario. Universidad Católica Boliviana, La Paz, Bolivia. 89 pp.

Evans, D.O., Macklin, B. 1990. Perennial *Sesbania* production and use: a manual of practical information for extension agents and development workers. Nitrogen-Fixing Tree Association, Waimanalo, HI, USA. 41 pp.

Fanelli, J.M., Chisari, O.O. 1989. Restricciones al crecimiento y distribución del ingreso: el caso argentino. Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Buenos Aires, Argentina. 33 pp.

Fanelli, J.M., Frenkel, R. 1989. Argentina's medium term: problems and prospects. Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Buenos Aires, Argentina. 43 pp.

_____. 1989. Growth exercise for Argentina. Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Buenos Aires, Argentina. 65 pp.

_____. 1990. Políticas de estabilización e hiperinflación en Argentina. Editorial Tesis, Buenos Aires, Argenntina. 232 pp.

Fernandez, P.G., Baguinon, N.T. 1990. *Agroforestry Seed Information Clearinghouse* project: terminal report. [University of the Philippines], Los Baños, Philippines.

Fernando, D.N., Fernando, R. 1990. Report on the evaluation study (January 1990) — Poisons Information Centre, General Hospital, Colombo, Sri Lanka. University of Colombo, Colombo, Sri Lanka.

Ferrufino Goitia, R. 1990. Tipo de cambio y las tasas de interés post-inflacionarias en Bolivia. Universidad Católica Boliviana, La Paz, Bolivia. 62 pp.

Field, L. 1990. Adaptación socio-económica campesino indígena de la Sierra Norte: los sistemas agrícolas en la Sierra Norte del Ecuador; opciones para analizar su desarrollo. Centro de Arte y Acción Popular, Quito, Ecuador.

Fomunyam, R.T., Tambi, E.N., Nfi, A.N., Maffeja, F., Fombad, R.B. 1990. By-products — Cameroon. Institute of Animal Research, Ramenda, Cameroon. 61 pp.

Frenkel, R. 1989. Régimen de alta inflación y el nivel de actividad. Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Buenos Aires, Argentina. 53 pp.

Friedman, Y. 1990. Building by yourself. Communication Centre of Scientific Knowledge for Self-Reliance, Paris, France.

_____. 1990. Roofs made with mineral materials. Communication Centre of Scientific Knowledge for Self-Reliance, Paris, France.

_____. 1990. Techniques to learn. Communication Centre of Scientific Knowledge for Self-Reliance, Paris, France.

Friedman, Y., Schaur. E. 1990. Livelihood. Communication Centre of Scientific Knowledge for Self-Reliance, Paris, France.

Friedman, Y., Schaur, E., Koslov, D.Y., Lededev, Y.S. 1990. Roofs made with vegetal materials. Communication Centre of Scientific Knowledge for Self-Reliance, Paris, France.

Fullerton, R.A., Stover, R.H. 1990. Sigatoka leaf spot diseases of bananas: proceedings of an international workshop held at San José, Costa Rica, 28 March–1 April 1989. International Network for the Improvement of Banana and Plantain, Montferrier sur Lez, France. 374 pp.

FUNDAEC (Fundación para la Aplicación y la Enseñanza de las Ciencias). 1990. Proyecto procesamiento de alimentos — informes. FUNDAEC, Cali, Colombia.

Gajardo, M. 1990. Rural teachers and school effectiveness — informe técnico final. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Santiago, Chile. 43 pp.

Gamboa, E.D. 1990. ECOKNOWMICS: a framework and notation for integrating and automating economic data systems. Social Weather Stations, Quezon City, Philippines. 39 pp.

_____. 1990. ECOKNOWMICS Application System: balance of payments deficits diagnosis. Social Weather Stations, Quezon City, Philippines. 16 pp.

Gana O., R., Cooper, W.C. 1990. Informe técnico final — Producción electroquímica de oxido cuproso usando sistema de anodo soporte. 95 pp.

Gana, J. 1990. Transferencia y generación de tecnología en la minería chilena: reflexiones de política. Centro de Estudios del Cobre y la Minería, Santiago, Chile. 144 pp.

Ganzon-Fortes, E.T. 1990. Bibliography of Philippine seaweeds. Seaweed Information Center, Diliman, Quezon City, Philippines. 118 pp.

Giesecke M., A. 1989. Riesgo volcánico: evaluación y mitigación en América Latina; aspectos sociales, institucionales y científicos. Centro Regional Sismología para América Latina del Sur, Lima, Peru. 298 pp.

Givogri, C.A. 1990. Final report of the project *Energy Pricing in Argentina* (2nd ed.). Instituto de Estudios Económicos sobre la Realidad Argentina y Latinoamericana. 170 pp.

Goedheer, E., Voort, J. van de, Osborn, J. 1990. SATIS classification on technology, environment and sustainable development (3rd ed.). Socially Appropriate Technology Information Service (SATIS), Amsterdam, Netherlands.

González, L.E., Latorre, C.L., Nuñez, I. 1990. Localición computarizada de los establecimientos educaciones de Chile: codificados según RBD/ MINEDUC y código geográfico del INE. Centro de Políticas, Santiago, Chile.

_____. 1990. Selección de estabecimientos que deben ser atendidos prioritariamente en una política de equidad y mejoramiento de la calidad de la educación. Centro de Políticas Educativas, Santiago, Chile.

Goodbody, I. 1989. Caribbean coastal management study: the Hellshire coast, St Catherine, Jamaica. University of the West Indies, Mona, Jamaica. 176 pp.

Hall, D., Parikh, J. 1990. Computer communications in Asia: a report on the use of computers for communication by non-governmental organisations operating in the Asia region. Asia Monitor Resource Center, Kowloon, Hong Kong. 43 pp.

Harrison, P.G. 1990. Variations in success of eelgrass transplants over a five years' period. Environmental Conservation (Lausanne), 17 (2), 157–164.

_____. 1991. Seagrass habitat restoration: a review and new findings from British Columbia. University of British Columbia, Vancouver, BC, Canada. 134 pp.

Hazoume, M.L. 1990. Essai de classification synchronique. Centre national de linguistique appliquée, Cotonou, Bénin. 73 pp.

Hegde, N.G. 1990. Rural development and social forestry: lessons from China. Bharatiya Agro Industries Foundation, Pune, India. 62 pp.

Hernández R., A. 1990. Cultivo de moluscos en América Latina. Editura Guadelupe, Bogotá, Colombia. 405 pp.

Hewitt, K., Bradley, C. 1990. Handbook of snow and ice hydrology. Wilfrid Laurier University, Waterloo, ON, Canada

Hewitt, K., Young, G.J. 1990. Overall report — *Snow and Ice Hydrology* project, Upper Indus Basin. Wilfrid Laurier University, Waterloo, ON, Canada.

Honduras, Secretaría de Recursos Naturales. 1990. Informe técnico 1987–1988 — Proyecto sistemas de cultivos. Departamiento de Investigación Agrícola, Secretaría de Recursos Naturales, Tegucigalpa, Honduras. 167 pp.

Hounkpati, C.B.C. 1990. Approche phonologique segmentale. Centre national de linguistique appliquée, Cotonou, Bénin. 30 pp.

Huq, M.S. 1990. Participation of primary school graduate girls in secondary and nonformal educational opportunities in rural Bangladesh. Foundation for Research in Educational Planning and Development, Dhaka, Bangladesh. 25 pp.

HURIDOCS. 1990. Taller Latinoamericano de Información y Documentación para la Defensa de los Derechos Humanos "Segundo Montes", Montevideo, 14–25 mayo, 1990: conclusiones y recomendaciones. Human Rights Information and Documentation System, [Utrecht, Netherlands]. 23 pp.

Illo, J.F.I., Polo, J.B. 1990. Fishers, traders, farmers, wives: the life stories of ten women in a fishing village. Institute of Philippine Culture, Ateneo de Manila University, Quezon City, Philippines. 136 pp.

Indonesia, Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik. 1989. Workshop on Information and Communication Strategy Development to Support the Urban Human Settlements Programme during Repelita V. Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta, Indonesia. 174 pp.

Indonesia, Ministry of Public Works. 1991. Project report — Public works information center. Ministry of Public Works, Indonesia.

INNERTAP (Information Network on New and Renewable Energy Resources and Technologies for Asia and the Pacific). 1989. Directory of institutions and resource persons. INNERTAP-National Focal Point, Quezon City, Philippines. 151 pp.

_____. 1989. Gasifier in Thailand. INNERTAP, Bangkok, Thailand. 16 pp.

_____. 1989. Union list of serials. INNERTAP-National Focal Point, Quezon City, Philippines. 97 pp.

_____. 1990. Proceedings of the INNERTAP project evaluation and seventh regional steering committee meetings. INNERTAP, Manila, Philippines.

INADES (Institut africain pour le développement économique et social). 1989. Administration d'un centre de documentation en Afrique. INADES, Abidjan, Côte d'Ivoire. 90 pp.

ISTIC (Institute of Scientific and Technical Information of China). 1989. Guide to Chinese scientific and technical periodicals. ISTIC, Beijing, People's Republic of China. 927 pp.

_____. 1989. Union catalogue of Chinese scientific and technical periodicals. ISTIC, Beijing, People's Republic of China. 1 144 pp.

ICA (Instituto Colombiano Agropecuario). 1989. Informe técnico — proyecto cultivo de tejidos (Colombia). ICA, Tibaista, Colombia.

INIAA (Instituto Nacional de Investigación Agraria y Agroindustrial). 1990. Proyecto Red de Investigación en Sistemas de Producción Animal en Latinoamérica (RISPAL): informe técnico final. INIAA, Lima, Peru. 5 pp.

_____. 1990. Sistemas de producción de cuyes en el Perú: informe técnico final. INIAA, [Lima, Peru]. 83 pp.

INPET (Instituto Peruano de Empresas de Propiedad Exclusiva de Trabajadores). [1990]. Determinación de las condiciones para montar pequeñas empresas asociativas en Villa de Salvador. INPET, Lima, Peru.

IVITA (Instituto Veterinario de Investigaciones Tropicales y de Altura). 1989. Proyecto Camelidos Sudamericanos Perú. IVITA, [Lima, Peru].

International Conference on AIDS, 5th. 1989. Fifth International Conference on AIDS: the Scientific and Social Challenge. CBC, Montreal, PQ, Canada. 1 kit (43 videotapes and 21 transcripts).

Islam, H., Hawlader, S.H., Awal, A. 1990. Final report — millets improvement project. Bangladesh Agricultural Research Institute, Joydebpur, Bangladesh. 99 pp.

Islas Rivera, V. 1990. Estructura y desarrollo del sector transporte en México. Colegio de México, México, Mexico. 309 pp.

Jalali, B.L., Chand, H. 1990. Current trends in mycorrhizal research: proceedings of the National Conference on Mycorrhiza at Harayana Agricultural University, Hisar, February 14–16, 1990. Tata Energy Research Institute, New Delhi, India. 213 pp.

Jarquín Mejía, J., Videa, L.M. 1990. Sistemas de producción ganaderos en la V región, y el impacto de las políticas económicas hacia el sector. [Nicaragua]. 56 pp.

Javed Iqbal, C., Iqbal Khan, N. 1990. Union list of serials of business and economic libraries in Lahore. Lahore University of Management Sciences, Lahore, Pakistan. 194 pp.

Kanesalingam, V. 1990. Sharing of development information: DEVINSA experience. Marga Institute, Colombo, Sri Lanka. 37 pp.

Kanuya, A., Chambua, S.E., ed. 1989. Bargaining techniques in the transfer and acquisition of technology: proceedings of a national workshop held in Dar es Salaam, Tanzania, 2–24 February 1989. Institute of Development Studies, University of Dar es Salaam, Dar es Salaam, Tanzania. 237 pp.

Kashinje, S.P. 1990. Solar energy technology in Tanzania: a final report. University of Dar es Salaam, Dar es Salaam, Tanzania. 82 pp.

Kaytaz, M., Evcimen, G., Cinar, E.M. 1989. Case study of some economic characteristics of small scale manufacturing enterprises. Journal of Economics and Administrative Studies, 3 (1), 1–20.

KIRDI (Kenya Industrial Research and Development Institute). 1990. Pearled sorghum market survey (Kenya): final report. KIRDI, Nairobi, Kenya. 56 pp.

Kenya, Department of Adult Education. [1989]. Kenya Literacy Survey Dissemination Workshop report, Nairobi, 27–29 November 1989. Department of Adult Education, Kenya. 55 pp.

KFRI (Kerala Forest Research Institute). 1990. Technical report (April 1989–March 1990) — Project: Rattan (India). KFRI, Peechi, India.

Khan, A.N., Chaudhary, M., Hussain, I., Akram, M. [1989]. Study of non-completers in Allama Iqbal Open University. Allama Iqbal Open University, Islamabad, Pakistan. 457 pp.

Khon Kaen University. 1990. Final report summary — *Home Processed Legumes (Thailand)* and *Legume Processing (Thailand)*. Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand. 45 pp.

_____. 1991. Final report — *Groundnut Mechanization* project. Department of Agricultural Engineering, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand. 290 pp.

Kim, Son Ung. 1990. Labor conditions and characteristics of industrial workers in Korea: the survey finding of IDRC project

(3-P-84-0025). Hanyang University, Seoul, Korea. 206 pp.

Klevens, J., Valderama, C., Nelcy Rodriguez, M. 1990. Enfermedad diarreica aguda, infección respiratoria aguda y desnutrición: factores de riesgo críticos. Pontificia Universidad Xaveriana, Bogotá, Colombia.

Komba, D. 1990. Summary report of the EPTA Seminar on "A state of the art-cum-practice review of vocational training with production in Tanzania." Education with Production (Gaborone), 7 (1), 59–66.

Korale, S.R. 1990. Medical journals in the Hellis Sri Lanka Network 1990. Hellis Focal Point, University of Colombo, Colombo, Sri Lanka. 29 pp.

Kuzucuoglu, C., Meguerbi, M. 1990. Guide for engineers seeking information concerning environmental protection: how and where to obtain information to protect the environment in an industrial process. World Federation of Engineering Organizations, Paris, France. 277 pp.

Latorre, C.L., González, L.E., Nuñez, I., Hevia, R. 1990. Informe final del proyecto organización y administración educacional en Chile: descentralización y participación local. Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación, Santiago, Chile. 83 pp.

Lesevic, B., Bardales, C., Segura, M., Ponce, V. [1989]. Proceso causal de la morbilidad infantil: el caso de Villa El Salvador. Instituto Andino de Estudios en Población y Desarollo, Lima, Peru. 318 pp.

Leyton Muñoz, C. 1990. Diagnóstico del potencial económico Cono Norte: propuesta líneas de producción. Centro de Estudios para el Desarollo Regional, Arequipa, Peru. 52 pp.

_____. 1991. Cone Norte: plan integral de desarrollo urbano; esquema director. Centro de Estudios para el Desarrollo Regional, Arequipa, Peru. 61 pp.

_____. 1991. Cono Norte: problemática urbana. Centro de Estudios para el Desarollo Regional, Arequipa, Peru.

Librero, A.R. 1990. Technology assessment for agriculture in the Philippines. Philippine Council for Agriculture and Resources Research and Development, Los Baños, Philippines. 299 pp.

Lourdusamy, A., Ghani, Z.D., Dhanarajan, G., Fong, P. Choo Piang, Kee Lee Ean. 1989. Off campus adult student characteristics (Malaysia) and their relationship to academic achievement. Universiti Sains Malaysia, Penang, Malaysia.

Luk Shiu Hung, Yao Qingyin, diCenzo, P.D. 1990. Soil erosion and land management in the granitic regions of Guangdong Province, South China: final report. University of Toronto, Toronto, ON, Canada. 120 pp.

Maganu, E.T., Moeti, M.R., Khulumani, B.S., Koosimile, B.S., Sentle, C. 1990. Annual risk of tuberculosis in Botswana: report of a survey, 1989. Ministry of Health, Gaborone, Botswana. 27 pp.

Mahmood, R.A. 1990. Problems and prospects of productive use of remittances in Bangladesh. Bangladesh Institute of Development Studies, Dhaka, Bangladesh. 197 pp.

MBRDT (Malaysian Beekeeping Research and Development Team). [1990]. Beekeeping: Malaysia — final report. MBRDT, Malaysia.

Maligalig, R.F., Malicsi, L.C., Ongkiko, I.V.C. 1990. National management information system: proceedings of the Workshop on National Management Information System held at Los Baños, Laguna, 17–21 July 1989. Philippine Council for Agriculture and Resources Research and Development, Los Baños, Philippines. 259 pp.

Marga Institute. 1989. Annotated bibliography of educational research in Sri Lanka. Marga Institute, Colombo, Sri Lanka.

Margaritis, A., Kosir, J. [1990]. Development of a new enzyme linked immunosorbent assay (Elisa) to measure the concentration of sigma-endotoxin in *Bacillus thuringiensis* fermentations: final research report (1987–1989). [University of Western Ontario], London, ON, Canada. 192 pp.

Maroc, Office national de l'eau potable. 1989. Manuel pratique de méthodes d'analyses bactériologiques utilisées dans le projet 3-P-85-0183 relatif à la qualité des eaux. Office national de l'eau potable, Maroc. 38 pp.

_____. [1989]. Séminaire atelier organisé dans le cadre du Projet 3-P-85-0183 relatif à la qualité des eaux. Office national de l'eau potable, Maroc. 35 pp.

Masera, O. 1990. Sustainable energy scenarios for rural Mexico: an integrated evaluation framework for cooking stoves. University of California, Berkeley, CA, USA. 94 pp.

Massaquoi, J.G.M., Sormana, J.D., Koroma, A.M. 1990. Final report — Technological capability in the informal food processing sector: the case of rice and cassava processing. Fourah Bay College, Freetown, Sierra Leone. 68 pp.

Matamala, R.G., Smeltzer, W.W. 1990. Final report — *Pine Tannins as Anticorrosives*. Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

Maxwell, D., Zziwa, S. 1990. Urban agriculture: a case study of Kampala. Makerere Institute of Social Research, Kampala, Uganda. 63 pp.

McConnell, G.D., Mahapatra, B.P. 1990. Written languages of India: proceedings of the Indo-Canadian Round Table, 7–8 March, New Delhi, 1988. International Center for Research on Bilingualism, Québec, PQ, Canada. 118 pp.

McDorman, T.L. 1990. Internationnal fishery relations in the Gulf of Thailand. Contemporary Southeast Asia, (Singapore), 12 (1), 40–54.

Meda, A.H., Laveissière, C. 1990. Connaissances des villageois sur la maladie du sommeil et pratiques des méthodes de lutte : impact de la campagne de lutte de Vavoua (Côte d'Ivoire). Institut Pierre Richet, Bouaké, Côte d'Ivoire. 51 pp.

Megat Johari Megat Mohammed Noor, Ahmad Jusoh, Abdul Halim Ghazali 1990. Management and utilization of oil palm wastes: a review. Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Malaysia. 55 pp.

Michieka, R.W. 1990. Final report on minimum tillage research in Kenya. [University of Nairobi, Nairobi, Kenya].

Miller, E. 1990. Jamaican society and high schooling. Institute of Economic and Social Research, Mona, Jamaica. 400 pp.

Miralao, V.A., Engracia, L.T. 1990. In the throes of transition: fertility trends and patterns in the Philippines. Philippine Social Science Council, Quezon City, Philippines. 89 pp.

Mohamed, D. 1989. École et la formation des valeurs des adolescents marocains. Université Mohammed V, Rabat, Maroc. 112 pp.

Morales, J.A. 1990. Bolivia's post stabilization problems. Universidad Católica Boliviana, La Paz, Bolivia. 42 pp.

_____. 1990. Problemas de post estabilización en Bolivia. Universidad Católica Boliviana, La Paz, Bolivia. 42 pp.

Mukherjee, M. 1990. Women headed households in India: an overview of recent research. Institute of Social Studies Trust, New Delhi, India. 37 pp.

Munyua, H., Bondole, B.M., Majisu, L. 1989. Agroforestry literature: a selected bibliography on Subsaharan Africa. International Council for Research in Agroforestry, Nairobi, Kenya. 110 pp.

Muñoz E., L., Monterros L., C., Montesdeoca N., P. 1990. A cocinar con quinua: 92 recetas fáciles de preparar. Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, Quito, Ecuador. 125 pp.

Muñoz, S., Collin, G.J., Gagnon. M., Soriano Ferrufino, J. 1990. Essential oils of *Hedeoma mandoniana* Wedd and of *Minthostachys andina* (Brett) Epling. Journal of Essential Oil Research (Wheaton, IL), 2, 61–66.

Nacro, M., Oehlschlager, C. 1990. Rapport final — *Colorants anthocyaniques*. Université de Ouagadougou, Ouagadougou, Burkina Faso. 12 pp.

Namuddu, K. 1990. Case study of Uganda primary school pupils as authors. [Institute for Teacher Education], Kampala, Uganda. 196 pp.

NARC (National Agriculture Research Center). 1990. Final technical report (Phase I) — *National Grain Legume Research* program. NARC, Ranpur, Chitwan, Nepal. 27 pp.

NCCK (National Council of Churches of Kenya). 1990. Study on use of traditional and low cost building material in the modern housing sector. NCCK, Nairobi, Kenya. 24 pp.

Ndunda, M.M.K. 1990. Because I am a woman: young women's resistance to science careers in Kenya. Queen's University, Kingston, ON, Canada. 122 pp.

Nickling, W.G., Gillies, J. 1991. *Sahelian aerosols (Mali)* — final technical report 3. Department of Geography, University of Guelph, Guelph, ON, Canada. 44 pp.

Nitaya Mahabhol. 1989. Development of appropriate and economic treatment system for hospital wastewater: technical report. Ministry of Public Health, Bangkok, Thailand. 202 pp.

Nweke, F.I., Okorji, E.C., Njoku, J.E., King, D.J. 1991. Elasticities of demand for major food items in a root and tuber food system: emphasis on yam in southeast Nigeria. University of Nigeria, Nsukka, Nigeria. 26 pp.

Nweke, F.I., Ugwu, B.O., Asadu, C.L.A., Ay, P. 1991. Production costs in the yam based cropping system of southeastern Nigeria. University of Nigeria, Nsukka, Nigeria. 32 pp.

Obwona, M.B. [1990]. Pilot study of industrial efficiency: calculation of effective rate of protection (ERP) and domestic resource costs (DRC) of selected industrial enterprises in Uganda. [Uganda]. 59 pp.

Ocampo, J.A., Lora, E. 1990. Inflación y estabilización en América Latina: nuevos modelos estructuralistas. Tercer Mundo, Bogotá, Colombia. 198 pp.

Odun, K.D. [1990]. Recueil de proverbes et devinettes. Centre national de linguistique appliquée, Cotonou, Bénin.

Omuse, J.K. 1989. Research resources survey: Kenya. Financial and Administrative Management of Research Institutions in Eastern and Southern Africa, Nairobi, Kenya. 30 pp.

Otálora U., C.R. 1990. Política fiscal boliviana. Universidad Católica Boliviana, La Paz, Bolivia. 70 pp.

Palabrica-Costello, M., Costello, M.A., Lleno, L., Lagos, E. 1991. Diarrhoeal diseases in the southern Philippines: a case study approach — project report no. 2. Research Institute for Mindanao Culture, Xavier University, Cagayan de Oro, Philippines. 86 pp.

Palestine Red Crescent Society. 1990. Evaluation of administration and management of the Palestine Red Crescent Society and its services. Palestine Red Crescent Society, Cairo, Egypt. 44 pp.

Palomino Bonilla, M. 1989. Mercado de capitales subdesarrollados bajo información asimétrica: la necesidad de un desarrollo financiero integral. Group of Analusis for Development, Lima, Peru. 52 pp.

Pan-African Development Information System. 1989. Report and documentation — Expert group meeting on the establishment of a data bank on women and development in Africa, Addis Ababa, Ethiopia, 15–19 May 1989. Economic Commission for Africa, Addis Ababa, Ethiopia.

Panama, Ministerio de Salud. 1990. Informe del Seminario Taller Transferencia de Tecnologías Desarrolladas en el Proyecto TECMODESO como Aternativa para el Programa Nacional de Letrinación. Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura, Panamá, Panama. 71 pp.

Paredes, C.E. 1989. Nominal exchange rate regimes, the real exchange rate and export performance in Peru. Group of Analusis for Development, Lima, Peru. 70 pp.

Peralta M., A., Cigarroa A., A., Enríquez Q., J.F., Castellanos G., O. 1990. Tercer informe del proyecto evaluación económica y bajo pastoreo de germoplasma forrajero

tropical, México, INIFAP–CIID (mayo 1989–mayo 1990). Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias, México, Mexico. 157 pp.

Pesticides Trust. 1989. Code FAO : composants absents; information et consentement préalables (ICP) dans le Code international de conduite pour la distribution et l'utilisation des pesticides — rapport final, octobre 1989. Pesticides Trust, London, UK. 120 pp.

_____. 1989. FAO Code: missing ingredients; prior informed consent in the International Code of Conduct on the Distribution and Use of Pesticides — final report, October 1989. Pesticides Trust, London, UK. 112 pp.

Pinheiro do Nascimento, E., Madureira, S., Sabbag, W. 1990. Catálogo de pesquisadores em agricultura. Centro Josué de Castro — Estudos e Pesquisas, Recife, Brazil. 114 pp.

Piyawat Boon Long [1989]. Final report — *Passive Cooling, Second Phase* (1986–1988). Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand. 341 pp.

Podesta, B., Giesecke M., A. 1989. Nevado El Ruiz y el riesgo volcánico en América Latina. Centro Regional de Sismología para América Latina del Sur, Lima, Peru. 50 pp.

Pote Sapianchai. 1987. Determinants of effective school: a regional synthesis. Southeast Asian Research Review and Advisory Group, Kuala Lumpur, Malaysia. 62 pp.

Powell, D., Wint, E., Brodber, E., Campbell, V. 1990. Street foods of Kingston. Institute of Social and Economic Research, University of the West Indies, Mona, Jamaica. 125 pp.

Programa de Asistencia e Investigación Social. 1990. Informe técnico final — Seminario internacional de capacitación pesquera. [Universidad de Concepción, Concepción, Chile].

Public Affairs Foundation. 1990. Indochinese refugees in Thailand: prospects for longstayers. Public Affairs Institute, Bangkok, Thailand. 110 pp.

Qiu Daxiong, Gu Shuhua, Huang Kun. 1990. Assessment and innovation of improved firewood stoves in China: final report. Tsinghua University, Beijing, People's Republic of China. 168 pp.

Quayle, D.B., Newkirk, G.F. 1989. Farming bivalve molluscs: methods for study and development. World Aquaculture Society, Baton Rouge, LA, USA. 293 pp.

Rai, A.K. 1990. Propagation of katle (*Acrossocheilus hexagonolepis*) and studies on food habits and growth of young ones in different dietary protein levels. Inland Fisheries Development Project, Lalitpur, Nepal. 22 pp.

Ramos, S., Pantelides, E.A. 1990. Dificultades en la prevención secundaria del cancer del cuello de útero: las mujeres y los médicos frente a una citología cervical de resultado positivo. Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Buenos Aires, Argentina. 121 pp.

Red Algas Marinas–Chile. 1990. Guía de algas marinas chilenas de importancia económica. Editora Anibal, Concepción, Chile. 113 pp.

_____. 1990. Situación de desarrollo y explotación de los recursos algales de Chile. Editora Anibal Pinto, Concepción, Chile. 79 pp.

READ (Researchers for Education, Action and Development). 1988. Training manual for a national health survey of women in Trinidad and Tobago: a study of diabetes and hypertension in women aged twenty five and over. READ Association, Port-of-Spain, Trinidad and Tobago. 103 pp.

Revilla, J. 1989. Deuda externa y cese de pagos: un enfoque empírico de la deuda externa peruana del Siglo XIX. Group of Analusis for Development, Lima, Peru. 46 pp.

Reynolds, W.A., Cheung, M.K. 1990. Training material for plant efficiency improvement programmes. Hong Kong Productivity Council, Hong Kong.

RESPAO (Réseau d'études des systèmes de production en Afrique de l'Ouest). 1990. Rapport final — Programme d'activités 1988–1990 du Réseau d'études des systèmes de production en Afrique de l'Ouest. RESPAO, Ouagadougou, Burkina Faso. 23 pp.

Rofman, A., Mascareño Q., C. 1990. Descentralización político administrativa: bases para su fortalecimiento. Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, Caracas, Venezuela. 93 pp.

RONAST (Royal Nepal Academy of Science and Technology). 1989. Proceedings of National Conference on Science and Technology, 24–29 April 1988. RONAST, Kathmandu, Nepal. 625 pp.

Sabelli de Louzao, M. 1989. Directorio de instituciones vinculadas a la cuestión urbana. Centro de Documentación y Biblioteca, Centro de Informaciones y Estudios del Uruguay, Montevideo, Uruguay. 32 pp.

_____. 1989. Lista de descriptores sobre urbanización y vivienda (3a ed.). Centro de Documentación y Biblioteca, Centro de Informaciones y Estudios del Uruguay, Montevideo, Uruguay. 36 pp.

Saravia, N.G., Wegle, K., Segura, I., Giannini, S.H., Pacheco, R. 1990. Recurrent lesions in human *Leishmania braziliensis* infection reactivation. Lancet (Baltimore, MD), 336 (8712), 398–402.

Sawyer, D.R., Sawyer, D.R.T. 1990. Saúde na fronteira amazónica: relatorio final. Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Belo Horizonte, Brazil. 310 pp.

Schmukler, B. 1989. Broadening the scope of democratization: the struggles of mothers in school–family relations. Grupo de Estudios Sociales para la Transformación, Buenos Aires, Argentina. 25 pp.

Scholz, M. 1990. Lentil micro-CDS/ISIS database reference manual. International Centre for Agricultural Research in the Dry Areas, Aleppo, Syria.

Schukla, B.C., Dahiya, J.P.S., Raju, S. 1990. Post harvest management of Himachel Pradesh apple crop. Management Development Institute, Gurgaon, India. 236 pp.

Scien-Tech Information Centre. 1990. MINISIS G: teaching material for advanced training course. Museum and Reference Centre, Beijing, People's Republic of China. 249 pp.

SEARRAG Berhad. 1988. Abstracts of research on English language education in Singapore. Southeast Asian Research Review and Advisory Group, Kuala Lumpur, Malaysia. 73 pp.

_____. 1989. Southeast Asian Bibliographic and Abstracting Services: a listing of theses and dissertations on education in Malaysia. Southeast Asian Research Review and Advisory Group, Kuala Lumpur, Malaysia. 53 pp.

Sebatane, E.M., Chabane, C.M., Lefoka, J.P. 1989. Teaching–learning strategies in Lesotho primary school classrooms. National University of Lesotho, Roma, Lesotho. 190 pp.

Seethalakshmi, K.K., Surendran, T. 1990. Propagation of bamboos by culm cuttings. Kerala Forest Research Institute, Peechi, India. 5 pp.

Seguel, X., Bralic, S., Edwards, M. 1989. Beyond survival. United Nation's Children's Fund, Santiago, Chile. 157 pp.

Sen, S. 1990. New approach for amelioration of Indian slums: final report. California State Polytechnic University, Pomona, CA, USA. 174 pp.

Senyapili, T. [1990]. Gekondu survey: Barbaros, Sultan Ciftligi, Kazim Karabekir, Kanarya. Turkish Social Science Association, Ankara, Turkey. 58 pp.

_____. [1990]. Low cost apartment housing survey: Zeytinburnu and Barabaros-Sultan Ciftligi. Turkish Social Science Association, Ankara, Turkey. 49 pp.

Sharma, B.P. 1990. Economics of cage culture of carps in the lakes of Pokhara Valley, Nepal. Kathmandu, Nepal. 71 pp.

Sherif, S.A., Soliman, S.A., Youssef, M.M. 1990. Most important factors affecting the production of faba bean products in Egypt: an applied study in the city of Alexandria. University of Alexandria, Alexandria, Egypt. 17 pp.

Shettlesworth, C., Malakedsuwan, B., Tungtikul, S., Blair, J. 1990. Thai Agricultural Colleges Transfer of Information Cooperative Service (TACTICS). IAALD (International Association of Agricultural Librarians and Documentalists) Quarterly Bulletin (Weybridge, UK), 35 (1), 69–72.

Sibille M., M. 1990. Primer seminario nacional mujer, políticas públicas y desarrollo: análisis de una década. Universidad Nacional de Heredia, Heredia, Costa Rica.

Smith, H.S. 1990. Études togolaises des systèmes traditionnels de stockage du maïs en zone tropicale guinéenne. Université du Bénin, Bénin, Togo. 450 pp.

Sompop Manarungsan, Suebskun Suwanjindar, Tawin Nilbai, Areerat Reonmongkol. 1990. Contract farming and outgrower schemes in Southeast Asia (Thailand). [Thai University Research Assocation], Bangkok, Thailand. 273 pp.

Southeast Asia Sustainable Agriculture Network. 1991. Report of proceedings — Southeast Asia Sustainable Agriculture Network, Regional Planning, Mas, Bali, Indonesia, 18–22 February 1991. World Neighbors, Denpasar, Bali, Indonesia. 47 pp.

Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture. 1990. Terminal report — Postharvest Economics Advisor (Asia). Southeast Asian Regional Centre for Graduate Study and Research in Agriculture, Los Baños, Philippines. 58 pp.

Sri Lanka, National Water Supply and Drainage Board. 1989. Bibliography on water supply and sanitation: annual cumulation 1989. National Water Supply and Drainage Board, Mount Lavinia, Sri Lanka. 95 pp.

_____. 1990. User seminar on water supply and sanitation documentation centre project held on 26 October 1990 in Colombo, Sri Lanka — proceedings. National Water Supply and Drainage Board, Mount Lavinia, Sri Lanka. 33 pp.

Supaiboon Kitchaluksana. 1990. Regional bibliography on fisheries and aquaculture in Southeast Asia, 1987. Southeast Asian Fisheries Development Centre, Bangkok, Thailand. 136 pp.

Supat Sucharit. 1990. Annotated bibliography of mosquito borne diseases in Southeast Asia 1987. Mahidol University, Bangkok, Thailand. 74 pp.

Syed, R.H. 1989. Performance of public enterprises in Pakistan in the new economic scenario of 1980s. Investment Advisory Centre of Pakistan, Karachi, Pakistan. 284 pp.

Szapiro, S., Fanelli J.M., Damill, M. 1989. Impuesto inflacionario: metodología de cálculo y estimaciones para la economía Argentina. Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Buenos Aires, Argentina. 56 pp.

Tata Energy Research Institute. 1989. Directory of Asian mycorrhizologists. Tata Energy Research Institute, New Delhi, India. 110 pp.

Tchitchi, T.Y. 1990. Typologie de l'énoncé nominal dans quatre parlers -gbè. Centre national de linguistique appliquée, Cotonou, Bénin. 48 pp.

Thailand, Department of Agriculture and Cooperatives. [1989]. Final report — *Rice Post Harvest Technology, Phase III (Thailand)*. Ministry of Agriculture and Cooperatives, Bangkok, Thailand.

Thailand, Office of the National Education Commission. 1989. School management in Thailand: the state of the art review. Office of the National Education Commission, Bangkok, Thailand. 52 pp.

Togo, Ministère du plan et de l'industrie. 1987. Devindex Togo : répertoire bibliographique des documents relatifs au développement économique et social du Togo. Centre de documentation technique, Lomé, Togo.

Torres de Quinteros, Z.C., Bloch, C. 1990. Proyecto: el proceso de salud

enfermedad en el primero año de vida (2a parte). Centro de Estudios Sanitarios y Sociales, Rosario, Argentina. 7 v.

Torres, C.A., Schmelkes, S., Schugurensky, D., Street, S., Sumra, S. 1990. Adult education policy implementation in Canada, Mexico, and Tanzania: final report. [University of Alberta, Edmonton, AB, Canada].

Tossa, Z., Kinhou, S., Dindi, J.S., Odun, K.D., Hazoume, M.L. 1990. Langue, alphabétisation, cultures : bibliographie sélective sur les langues béninoises. Centre national de linguistique appliquée, Cotonou, Bénin.

Tounkara, B. 1990. Impact des blocs scientifiques sur les rendements scolaires des élèves de la 9ème année de l'enseignement fondamental au Mali. Institut pédagogique national, Bamako, Mali. 143 pp.

Touré, H., Ky, A., Coulibaly, N.F., Keita, I., Inaborchad, A.A. 1990. Impact des blocs scientifiques sur le choix d'option d'études des élèves de la 9ème de l'enseignement fondamental du Mali. Institut pédagogique national, Bamako, Mali. 63 pp.

Trono, G.C., Ganzon-Fortes, E.T. 1989. Eucheuma farming. Seaweed Information Center, University of the Philippines, Diliman, Quezon City, Philippines. 56 pp.

UNCRD (United Nations Centre for Regional Development). 1989. Proceedings of the Expert Group Meeting on Integrating Information Systems — Technology in Local–Regional Development Planning, Singapore, 31 Oct.–4 Nov. 1988. Asian Mass Communication Research and Information Centre, Singapore. 3 v.

Universidad de San Carlos de Guatemala. 1989. Caracterización de sistemas de producción agrícola de pequeños y medianos productores en la cuenca del Rio Achiguate — informe final. Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala. 91 pp.

University of Cairo. 1990. Technical report on public policy and higher education. Faculty of Political Science, University of Cairo, Cairo, Egypt. 19 pp.

University of the Philippines. 1989. Terminal report, Phase II — *Varietal Improvement of Dryland Legume Crops for the Rice Based Cropping Systems*. [University of the Philippines], Los Baños, Philippines. 113 pp.

University of the West Indies. [1988]. Seminar on scholarly publishing in the English speaking Caribbean: problems and constraints — final report, Barbados, 18–21 April 1988. Institute of Social and Economic Research, Cave Hill, Barbados. 42 pp.

_____. 1989. Cropping systems in the tropics 1980–1988: a bibliography based on citations from the CAGRIS and AGRIS data bases. University of the West Indies, St Augustine, Trinidad and Tobago. 64 pp.

_____. 1989. Post harvest systems in the tropics 1975–1988: a bibliography based on citations from the CAGRIS and AGRIS data bases. University of the West Indies, St Augustine, Trinidad and Tobago. 56 pp.

_____. 1990. Report on iron nutritional status and nutritional anemia in Jamaica. University of the West Indies, Mona, Jamaica. 53 pp.

University of Toronto. 1989. Hydrogeology of fractured bedrock systems in south west Uganda with special reference to the River Nyabisheki catchment of Mbarara District — final report to the Water Development Department of the Ministry of Water and Mineral Development. University of Toronto, Scarborough, ON, Canada.

Valente, M. 1989. DOCFAL Brazil Network Development. Fundaçao Sistema Estadal de Análise de Dados, São Paulo, Brazil. 7 pp.

Valladares, R. 1990. Medio ambiente: un tema de reflexión para la educación. Centro de Estudios en Tecnologías Apropriadas, Valparaiso, Chile. 23 pp.

Vandermeulen, J., Walker, S., ed. 1991. Pacem in Maribus — Ocean technology, development, training and transfer: proceedings of Pacem in Maribus 16, August 1988. Pergamon Press, Oxford, UK. 516 pp.

Vasquez, E.A., Sajise, C.E. [1990]. Pests of sweet potato: insects, mites and diseases. Philippine Root Crops Information Service, Baybay, Leyte, Philippines. 65 pp.

Venezuela, Dirección General Sectorial de Economía y Empleo. 1989. Proyecto Migración Laboral y Políticas de Empleo (Venezuela): informe final. Dirección General Sectorial de Economía y Empleo, [Caracas, Venezuela]. 78 pp.

Vera, R., Molina, V., Cid, S. 1990. Problema de rendimiento escolar visto por los profesores: un trabajo en taller de educadores — informe final. Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación, Santiago, Chile. 95 pp.

VISCA Foundation for Agricultural and Rural Development. 1991. Program for sweet potato improvement in the Philippines, phase 2. Visayas State College of Agriculture (VISCA), Baybay, Philippines. 268 pp.

WAFSRN (West African Farming Systems Research Network). 1990. Final report, Work Plan 1988–1990 — West African Farming Systems Research Network. WAFSRN, Ouagadougou, Burkina Faso. 23 pp.

Weston, A. 1989. Future research on trade policy for development. North South Institute, Ottawa, ON, Canada. 31 pp.

Widodo, Y., Sumarno. 1990. Root crops improvement in Indonesia: annual progress report 1989–1990. Malang Research Institute for Food Crops, Malang, Indonesia. 120 pp.

Wiltshire, F., Brown, H. 1989. Diabetes and hypertension in women in Trinidad and Tobago. Researchers for Education, Action and Development, Port of Spain, Trinidad and Tobago.

Winn, C.P., Burkhart, R.W., Burkhart, J.C. 1989. Marine science information throughout the world: sharing the resources. Association of Marine Science Libraries and Information, St Petersburg, FL, USA. 300 pp.

Xiong Yao Guo. 1990. Final technical report of Paulownia project (Phase II). Chinese Academy of Forestry, Beijing, People's Republic of China. 140 pp.

_____. 1990. Final technical report of Paulownia project (Phase II). Chinese Academy of Forestry, Beijing, People's Republic of China. 174 pp.

Xu Baoxiang, Madramootoo, C.A., Austin, G.L., Blaskovic, M. 1989. Statistical analyses of runoff, river stage and peak discharge, Tao River, China. Plateau Meteorology, 8 (1), 52–63.

Yang Zhiling, Lin Bing. 1989. Teacher education reform for vocational training (hotel and secretarial services) in China: a final report. Beijing Normal University, Beijing, People's Republic of China. 106 pp.

Zamora, A.B., Damasco, O.P., Estaño, E.S., Barba, R.C., Pateña, L.F. 1989. Growth and yield of micropropagated and sucker derived banana plants (*Musa* spp. cvs. Lakatan, Bungulan and Saba). Philippine Agriculturist (Los Baños), 72 (4), 458–465.

Zheng Haishui. 1990. Final report of the fuelwood (China) project (June 1986–May 1990). Research Institute of Tropical Forestry, Guangzhou, People's Republic of China. 135 pp.

Zouggari, A. [1987]. Enseignement en milieu rural : le cas de Jbala. Institut agronomique et vétérinaire Hassan II, Rabat, Maroc. 230 pp.

Zulberti, C., Lugogo, J. 1989. Vegetable oil–protein system in Kenya: summary report — Phase I. Egerton University, Njoro, Kenya. 33 pp.

Index to Projects

Country

Africa 5, 10, 11, 15–17, 19, 23
Africa, central 10
Africa, east 7, 10
Africa, eastern and southern 4, 16, 18
Africa, south of Sahara 10, 24, 25
Africa, southern 17
Africa, west 15, 24, 25
Africa, west and central 14, 15, 18, 19
Algeria 5, 21
America, central 19
Argentina 15, 22–25, 27
Asia 3, 6, 8, 10, 15, 20
Asia, south 17
Asia, southeast 6
Bangladesh 12
Bénin 8, 13
Bolivia 23
Brazil 6, 7, 12, 14, 20, 21, 24
British Virgin Islands 16
Burkina Faso 3, 9, 17, 18
Cameroon 8–10
Canada 7–9, 11, 14, 17, 18, 22, 26
Caribbean 7, 13, 16
Chile 4, 5, 7, 12, 16, 19–21
China 9, 14, 17, 22, 26
Colombia 4, 5, 11, 13, 14, 20, 24, 26
Congo 6
Costa Rica 4, 17, 25
Côte d'Ivoire 5, 6, 19, 25
Cuba 21
Dominican Republic 12
Ecuador 4, 11, 15, 19, 22–25
Egypt 9, 11–13, 17, 23, 24
Gabon 3
Ghana 7, 13, 18
Global 5, 9–16, 18, 21–23, 25–27
Guinea 10
Guyana 17
Haiti 14, 16
Honduras 24
India 5–8, 12, 14, 16–18, 20, 23, 26
Indonesia 3, 4, 12, 20, 21
Jordan 8, 9
Kenya 3, 5, 8, 9, 12–15, 22, 24, 26
Korea 12
Lao People's Democratic Republic 4, 16, 18, 25
Latin America 3, 5, 10, 11, 15, 16, 18, 19, 21, 23, 24, 27
Lebanon 26
Malawi 6
Malaysia 8, 11
Mali 8, 22
Mauritania 17, 27
Mexico 7, 11, 12, 24, 26
Middle East 17
Morocco 3, 8, 18, 21, 24
Mozambique 19
Nepal 5, 7
Nicaragua 21
Niger 6, 9
Nigeria 4, 7, 13, 14, 17, 25
Pacific 15
Pakistan 7
Papua New Guinea 20
Paraguay 6, 20
Peru 3, 4, 12–17, 19, 23, 25
Philippines 4, 6, 7, 11, 17–19, 21, 25, 26
Senegal 6, 7, 9, 12, 14, 15, 20, 22, 26
South Africa 12, 23, 24, 27
Sri Lanka 4
Sudan 5, 24
Tanzania 4, 6, 7, 9, 17, 19, 22, 26
Thailand 6, 8, 9, 14, 20, 22, 23, 26
Togo 3
Tunisia 21
Turkey 23
Uganda 4, 13, 22, 26
Uruguay 5, 7, 8, 14
Viet Nam 6, 21
West Indies 12
Zaire 8
Zambia 13
Zimbabwe 4, 7, 11, 14, 15, 21, 22

Subject

Academic institutions, marketing 10
Access to information 17
Acid soils 4
Acquired immune deficiency syndrome 12, 14, 15, 21
Adhesives 9
Adolescent health 21
Adolescent health, sexuality 21
Adolescent pregnancy 21
Adolescent sexuality 21
Adoption of industrial innovation 7
Agricultural development, information system 18
Agricultural economics 21
Agricultural pilot survey 18
Agricultural production 5
Agricultural research 20
Agricultural research resources 17
Agroforestry 3, 4, 7, 10, 19
Agroindustry networks 19
AIDS 12, 14, 15, 21
Algae, red 9
Amazonian network 18
Animal production, information system 16
Anthocyanic pigments 9
Apartheid 24
Aquifer, recharge 9
Artisanal fishing 19
Asian Small Ruminant Information Centre 20
Association of Universities and Colleges of Canada 9
Audiovisual encyclopedia 7
Bamboo 5, 6
Bamboo germ plasm 3
Banana 25
Basic-education programs 25
Beans 7
Bee-keeping training 10
Black urbanization 23
Bookstores, community 15
Botanical piscicide toxicology 20
Buffalo 6
Centre d'études, de documentation, de recherches économiques et sociales 18
Child survival 12
Children and youth, books for 16
China, written languages 17
Class differentiation 23
Coastal fog application 20
Coconut information 15
Coliphage field kit 11
Communication, information systems 16
Communication, women's participation 19
Communications network for Africa 16
Community-health services 10
Computer-based communication 16
Construction, roads 9
Cooperatives information system 17
Creole information network 16
Culture and education 23
Data base on agriculture 19
Data storage 16
Debt recording and management 15–17
Decision-making by small-scale farmers 10
Defluoridation 13
Deforestation 22
Dehuller 6
Diarrhea 13
Dissemination of IDRC-funded research 8
Dobby mechanism, commercialization 8
Draft power 6
Drepanocytic anemia 19

Economic integration 26
Economic liberalization 26
Economic policy 19
Education 25
Education and work 22
Education quality 23
Education, science and technology 22
Educational capacity in universities 10
Educational research 25
Educational research awards 26
Electronic network 16
Emigration from the Maghreb 21
Employment, off-farm 4
Employment, on-farm 4
Energy policy model 26
Entrepreneurial decentralization 21
Environment and child survival 12
Environmental education 23
Environmental Health Regional Information Network 17
Environmental impact 25
Environmental issues 26
Environmental research 13
Ethical guidelines for epidemiological research 11
Eucalypts 5
Evictions and the right to housing 26
External debt 24
Farm investment behaviour 23
Farm-forestry training 10
Farmers, small-scale 4
Feed resources 5
Feeding systems 20
Female circumcision 14
Female work profiles 11
Financial liberalization 23
Financial markets 22
Financial markets and inflation 23
Fish 3
Fish farming 22
Fish genetics 6
Fish nutrition and culture, training 19
Fisheries 4, 5
Fisheries, artisanal 5
Fisheries, communications 5
Flora 7
Forage 21
Forest regeneration 4
Forestry 6
Forestry and timber sector 18
Foundry 8
Fruit, processing 7
Garlic industry 4
Gender and development 22
Gender in the urban informal sector 24
Gender, environment, and technology 21
Gender-analysis training 27
Gender-sensitive nonformal adult-education 27
Genetic resources documentation 15
Geographic information system 18
Germ plasm 6
Global change, commission 23
Global nutrition 27
Goat 6
Gold in laterites 22
Grain dehulling 6
Grain, bulk storage 6
Hague Academy of International Law 9, 11
Health communications 14
Health education 8
Health network 19
Health practitioners 12
Health Research for Developing Countries, Commission 12
Health research, national 12
Health research, strengthening 19
Health systems 14
Health systems, local evaluation 15
Health technology, management 13
Health, adolescent 21
Health-care evaluation 13
Health-research methods 21
Health-resources utilization 11
Health-services utilization 14
Hepatitis-B diagnosis 13
Hepatitis-B immunization 12
Hepatitis-C epidemiology 14
Hill crops 5
HIV 12, 13, 15
Hospital management information system 14
Household defluoridation 13
Human immunodeficiency virus 12, 13, 15
Human-resources development 10
Hydrogeology 22
IDRC-funded research, dissemination 8
Industrial information and documentation 17
Industrial information services 15
Industrial restructuring 27
Infant mortality 14
Informal sector 23
Information and resources needs 17
Information Science, Africa Regional Center 16
Information sciences, education 20
Information sciences, teaching 20
Information Service, Semi-Arid Tropical Crops 17
Information system, management 13
Institutional networking 25
Instructional video 8
Integrated rural-development 19
Interactive communication 7
Internship 10
Iodine-deficiency disorders 13
Irrigation management information 15
Journalists, award 22
Land rights, ancestral 26
Land values 24
Lateritic gravel 9
Lathyrus sativus 7
Latin American Research Network for Animal Production System 16
Learning system 25
Leather industry 8
Legumes and nutrition 19
Leishmaniasis 12, 14
Liberalization 25
Load-bearing walls 20
Local-government structures 24
Lung disease, occupational 12
Macroeconomic policy 25
Macroeconomics adjustment policies 26
Maize 7
Malnutrition 27
Management and marketing of information, training 18
Management informal-sector enterprises 23
Management information, market research 16
Market research network 18
Maternal- and child-health programs 11
Meat preservation 6
Menopause 13
Mental health 13, 14
Mental-health research 12
Migrants 21
Migration and urbanization 24
Migration study 20
Milkfish hatchery training 18
Millet 4, 5
Mining, small-scale 8
MINISIS 15
Mobility of population 23
Mollusc Culture Network 22
Molluscicide 14
Municipal development 24
Neurocysticercosis control 11
Nongovernmental organizations 6
Nongovernmental organizations, linkages with governmental 21
Nutrition 12
Nutrition in urban slums 18
Nutritional surveillance 20
Occupational hazards 11
Oilcrops 4
Oilcrops training 10
Oilseeds 20
Oilseeds network 5
Optical digital disk 15
Oyster culture 5

Participatory-action research 21
Patent information 15
Peach palm 4
Peasant agricultural systems 24
Perinatal mortality 13
Pest management 4, 18
Pesticide intoxication 11
Pesticides 14
Phosphorus availability 7
Pig husbandry 6
Pigs 5
Plantain 4, 18
Plants, aromatic 8
Poison control and information service 17
Political conflict 23
Political economy of structural adjustment 23
Polyethylene film 9
Polyethylene waste 9
Population 25
Postharvest 3
Poultry 5
Pregnancy, adolescent 21
Public enterprise 24
Public enterprises, information network 16
Public policies 20
Public-health training 12
Public-sector employment 27
Quinoa 4
Rapid rural appraisal training 18
Rattan 5, 6
Readership survey 7
Recession and growth 23
Reforestation 22
Rental housing 22
Research information system 17
Research management 7, 11, 22
Research proposals, formulating and writing 10
Research, community-based 13
Resources economics 7
Return migration 21
Revenue generation and the disabled 18
Rice 3
Rice information 15
Rice irrigation 13
Room rental 25
Root crops 4, 6
Root symbiosis 3
Rural development 16
Rural economics 5
Rural informal sector 22
Rural press 8
Savings mobilization 25
Scallops 4
Schistosomiasis intervention 14
Scholarly publishing in universities 10
Science and technology education 22
Science and technology policy 25
Science management 10
Scientific and technical research, communications 8
Scientific information, distribution 8
Scientific research institutions, strengthening 10
Sesame 3
Sexual attitudes 12
Sexual behaviour 13, 15
Sexuality, adolescent 21
Sexually transmitted diseases 13, 15
Sheep 6
Sheep production 20
Silviculture 3
Small Ruminants Information Centre 20
Small-business credit 23
Small-scale industries 24
Social demands 20
Social forestry 26
Social sciences, research methodology 19
Sociocultural determinants of AIDS 21
Socioeconomics 19
Soils, black cotton 9
Soils, expansive 9
Solid wastes, management 22
Sorghum 4
Stabilization and growth 24
STDs 13, 15
Structural adjustment 23, 24
Structural reform 26
Sustainable development 26
Sustainable futures 23
Tabersonine 9
Teaching, innovative 26
Technological behaviour 24
Technology adoption 6
Technology evaluation 21
Technology import and transfer 26
Technology introduction 3
Technology transfer 7, 20, 21
Television advertising 7
Television production 7
Timber dryer 20
Tissue culture 5
Toxicology 20
Traditional medicine 19
Training for academic, public, and productive sectors 11
Transportation policy 26
Tree seeds 3
Trees, fruit 3–5
Tropical-forest protection 24
Tuberculosis control 12
Urban agriculture 19
Urban development 16
Urban economy 23
Urban environment 24
Urban violence 25
Urbanization and urban management 24
Vaccinology centres 11
Vegetables 6
Wastewater treatment 12
Water and sanitation 15
Water availability 11
Water supply 8
Water-body management 9
Water-quality control 12
Water-resource management 17
Weaning practices 26
Wetland-resource management 24
Women and access to land 19
Women and development 17, 21
Women and social forestry 26
Women, income, employment, and education 26
Women, science, and development 10
Women's group, communications 8
Women's Information Network 17
Women's participation in communication 19
Yellow dwarf virus 7
Yellow fever 14
Young Canadian researchers 11

Index to Fellowships

Recipients

Aamir, Suhail 33
Abella, Gonzalo 29
Abowei, F.N. 32
Acharya, Ram C. 33
Alas, Mario 32
Allum, Claire 34
Almillategui, José G. 29
Andrade, Maria de Jesus 32
Azagoh Kouadio, Marie-Christine 30
Bayogan, Emma Ruth V. 30
Bell, Kim 34
Benarika, Abderrahmane 32
Biemi, Jean 32
Blain, Dominique 34
Bolan, Kim 34
Booth, Sarah 34
Boukari, Moussa 32
Boyle, John 34
Camargo, Heloisa 33
Campilan, Dindo M. 31
Castro, Carlos 32
Ceban-Bittle, Maritza 33
Chaparro, Oscar 29
Chavunduka, Davis T. 29
Chiesa, Patricia 29
Cloutier, Luce 34
Cook, Philip 34
Dang, Thanh Ha 29
Dao, La Xuan 29
Data, Emma 31
Denis, Mercedes 29
Derman, Assouma 32
Dey, Anton 32
Dharmasena, M.D. 30
Dia, Mohamed 31
El-Shafey, Moines H.A. Naser 31
Erone, Emongor V. 29
Essoh Tiapani, Nandjo L. 31
Fernandez, Ruben 29
Ferreira, Zoa 29
Gaye, Cheick Becaye 31
Gikenye, M.W. 31
Goma, Isabelle 31
Gordon, Catriona 34
Greenberg, Charles 35
Guerfi, Mokhtar 29
Gustiano, Rudhy 31
Hambly, Helen 35
Hassan Kalinle, Faiza 30
Hidalgo, Roberto 29
Hong, Minh Kim 29
Housseynatou, Barry 31
Icabalzeta, Carolina 32
Imende, P.B. 33
Jacob, Jacqueline 35
Jairath, Jasveen 29
Kajuna, Silas T.A.R. 29
Kalimba, Sophie M. 33
Kallon, Michael 31
Kamasho, Josephat A. 31
Kambites, Sarah 35
Kaye, Madi Allafi Agnes 31
Keachie-Sullivan, Judith 35
Khiem, Nguyen Tri 29
Kigutha, Hilda 32
Koala, Peam 31
Korban, Martine 35
Krause, Vivian 34
Lafe, O. 32
Laliberté, Danièle 35
Lamichhane, Shreeram 30
Lara, Silvia 32
Levira, Modest Athmani 32
Lo, Henri Mathieu 31
Luu, Duc Hai Thanh 30
Ly, Saidou 32
MacDonald, Kenneth I. 35
Mahama, Alimatu 33
Mahidol University 30
Malvicino, Guillermo A. 33
Marrero, Adriana 29
Masse, Denis 34
Mather, Charles Thomas 35
Mlozi, Malongo R.S. 31
Mohamed, Nashila 34
Motsa, Christabel J.S.Z. 33
Mugore, Joseph 32
Muquingue, Humberto C. 31
Murchie, Kevin B. 35
Mutika, Frédéric 30
Neitzert, Monica C. 35
Nganda, Benjamin Musembi 30
Ngau, Margaret M. 32
Nguluma, Alex T. 30
Nyambe, L.A. 33
Nyarko, S.O. 33
Nyonyi, W. 33
Nzioka, Charles B.K. 33
Oancea, Lourdes 29
Okoth, Brigitte Kidi 31
Oloo, Simon Y. 31
Omwega, M.J. 33
Ong, Virginia Garcia 30
Ortile, Mary Antoniette 33
Parasuram, Ramalingam 33
Phitthanousone, C.H. 30
Ponce del Castillo, Victoria 30
Quist, C. 32
Ramachandran, Arijjirajalo 33
Ramos, Carlos 32
Rana, Abdul Waheed 33
Rizk, Nagla 36
Rojas, Luis G. 30
Roman, Isabel 32
Ruiz, Mabel 29
Rungnapar, Vongvijitra 30
Sakiliba, Hélène 33
Saladaga, Florencia A. 32
Salanje, Geoffrey Francis 33
Saleh, Walid 36
Salinas, Bertha 36
Sambou, S. 32
Sarr, Amadou 32
Schmidt, Rodney 36
Souraxay, M. 30
Sow, Ababacar 30
Sudarshan, Ratna M. 34
Syam, Amiruddin 32
Sylla, Mamadouba K. 32
Tan, Zhen-xin 32
Thangavelu, S. 32
Thompson, Allan 36
Thong, Le Quang 30
Touré, Cheikhou Oumar 30
Touré, Seydou Nourou 30
Vaz, Paula, M.S. 32
Viera, M. del Carmen 29
Villagran, Alberto 29
Villar, Edwin C. 32
Viola, Roberto 29
Xue, Yimin 30
Zagaré, Guy M.L. 30
Zhou, Xiangli 30

Countries

Algeria 29, 32
Argentina 33
Bénin 31, 32
Bolivia 29
Brazil 33
Canada 33–36
Chile 29
China 32
Congo 31
Costa Rica 32
Côte d'Ivoire 30–32
Ecuador 29
Egypt 31
El Salvador 32
Ghana 32, 33
Guinea 31, 32
Guyana 32
Honduras 32
India 29, 32-34
Indonesia 31, 32
Kenya 29-33
Malawi 33
Malaysia 33
Mali 32
Morocco 32
Mozambique 31, 32
Nepal 30, 33
Nicaragua 32
Nigeria 32

Pakistan 33
Panama 29
Papua New Guinea 31
Peru 30
Philippines 30–33
Senegal 30–33
Sierra Leone 31
Swaziland 33
Tanzania 29–33
Thailand 30
Togo 32
Uruguay 29
Viet Nam 29, 30
Zambia 33
Zimbabwe 29, 32

Subjects

Agricultural economics 29, 30
Agricultural education and extension 31
Agricultural research management 30
Agriculture 32
Agrogeology extension 31
Air pollution 34
Animal production 29
Animal science 32, 35
Archaeology 34
Bibliographic information 31
Community health 30, 33
Community nutrition 30
Crop science, horticulture 29
Cultural analysis of risk 35
Curriculum studies 32
Demography 31, 35
Development planning 32
Economics 35, 36
Education assistance 35
Educational administration 30
Educational media and technology 32
English program 30
Environmental geography 34
Environmental studies 35
Epidemiology and biostatistics 33
Fish nutrition 31
Fisheries 34
Forestry 30, 34
Geographic information systems 31
Geography 35
Geology 31
Geotechnical engineering 31
Geotechnics 31, 32
Graduate studies 30
Health 34
Health administration 35
Health economics 30
Health strategies 34
Horticulture 30
Identification of research priorities 31, 32
Indigenous green plants 34
Industrial politics 29
Infectious and tropical diseases 30
Information and extension services 33
Information repackaging 30, 31
Innovation management 29
Instructional technology 36
International business 32
Journalism 34
Library sciences 33
Modeling and numerical simulation of water resources 32
Natural resources management 31
Nonformal education 30
Nutrition 31
Nutrition education 33
Ocean science 29
Plant science 35
Postharvest technology 29, 31
Project and enterprise management 31
Public administration and management 33
Public-health nutritional epidemiology 32
Research environment 34
Research for sweet potato 32
Research in the Maghreb 36
Rural development 35
School administration and planning 32
Silviculture 29
Social anthropology 31
Social sciences (education research) 31
Sociology 32
Sociology of health care 29
Soil science 32
Soils and irrigation 36
Survey administration 33
Teaching science 29
Technology transfer 30
Training methods 31
Zoology 31

Index to publications

Author

Abass, P.K. 39
Abdul Halim Ghazali 46
Aboul-Naga, A.M. 34
Abouzaid, H. 39
Academia de Humanismo Cristiano 39
Acra, A. 34
Adu, J.K. 39
Afanou, K.F. 39
African Training and Research Centre in Administration for Development 39
Ahmad Jusoh 46
Aitchison, J. 39
Akhtar, S. 34, 35
Akram, M. 45
Al-Hassan, A.A. 39
Albert, J. 35
Alcala, P.R. 35
Alvarez H., B. 35
Alveal Vilena, K. 39
Amin, A.I. 39
Amis, P. 39
Ammar, E. 40
Ananata, A. 39
Anzala, A.O. 37
Aquino, C. 40
Arab Center for the Studies of Arid Zones and Dry Lands 39
Arafat, C. 34, 39
Aragón, L.E. 39
Aramburu, C.E. 35
Aránguiz, A. 43
Araullo, E.V. 39
Areerat Reonmongkol 49
Arellano, J.P. 39
Arretx, C. 39
Asadu, C.L.A. 47
Asian Fisheries Society 39
Asian Mass Communication Research and Information Centre 39
Asibey, A.O. 34
Asociación Interamericana de Servicios Legales 40
Asociación Peruana para el Fomento de las Ciencias Sociales 40
Assaél, J. 43
Association of Development Research and Training Institutes of Asia and the Pacific 40
Austin, G.L. 51
Awal, A. 45
Ay, P. 47
Azún, R. 42
Baelum, V. 37
Baguant, J. 40
Baguinon, N.T. 43
Baku, J.J.K. 39
Ballivy, G. 40
Banda, F.M. 40
Banfhu, D. 40
Baniassad, E. 40
Bapat, M. 40
Barba, R.C. 51
Bardales, C. 46
Barkat-e-Khuda 34
Barnett, A. 40
Barrios, F. 40
Baruffati, V. 37
Bassey, M.W. 34, 35
Bassili, A.V. 40
Baxter, C.M. 40
Belalcázar Carvajal, S. 40
Ben Dhia, H. 40
Berdegué, J. 36
Bernal Castillo, F. 40
Bernal, M.E. 34
Bharatiya Agro Industries Foundation 40
Bhosrekar, M.R. 40
Bitanyi, H.F. 40
Blair, J. 49
Blaskovic, M. 51
Bloch, C. 49
Blomqvist, A. 40
Boeri, R. 40
Bondole, B.M. 47
Bonn, F.J. 36
Boungou, G. 40
Boyne, L. 40
Brackishwater Aquaculture Information System 40
Bradley, C. 44
Bralic, S. 49
Brandon, E. 34
Braslavsky, C. 40
Broadbent, K.P. 35, 36
Brodber, E. 48
Brooks, D. 37
Brooks, D.B. 36
Brown, H. 50
Burkhart, J.C. 50
Burkhart, R.W. 50
Butegwa, F. 34
Cáceres Valderama, A. 41
Camara, A.B. 36
Cammarata, J. 40
Campbell, M. 36
Campbell, V. 48
Caribbean Energy Information System 40, 41
Carrere, R. 41
Castellanos G., O. 47
Centre africain de formation et de recherche administratives pour le développement 41
Centre for Environmental Health Activities 41
Centre national de linguistique appliquée 41
Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza 41
Centro Andino de Acción Popular 41
Centro de Estudios de Desarrollo y Relaciones Económicas Internacionales 41
Centro de Estudios de Estado y Sociedad 41
Centro de Estudios en Tecnología Apropiada para América Latina 41
Centro de Estudios Minería y Desarrollo 41
Centro de Estudios para América Latina sobre Desarrollo Rural, Pobreza y Alimentación 41
Centro de Estudios y de Desarrollo Agrario del Perú 41
Centro de Informaciones y Estudios del Uruguay 41
Centro de Planificación y Acción Ecuménica 41
Centro Internacional de la Papa 41
Centro Latinoamericano de Tecnología y Educación Rural 41
Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos 41
Centro Regional de Estudios Socio-Económicos 41
Cerda, A.M. 42
Cervinskas, J. 35
Chabane, C.M. 49
Chalbaoui, M. 40
Chambua, S.E. 42, 45
Chand, H. 45
Chandran Jeshurun 42
Charbonneau, R. 36
Chataway, B. 36
Chaudhary, M. 45
Chávez Alvarez, G. 42
Cheung, M.K. 48
Chiriboga, M. 42
Chisari, O.O. 42, 43
Chornet, E. 43
Chouinard, A. 35
Chunpei He 42
Cid, S. 50
Cigarroa A., A. 47
Cinar, E.M. 45
Cisneros, D. 43
Cliche, G. 36
Collin, G.J. 47
Commission on Health Research for Development 42

Communication Centre of Scientific Knowledge for Self-Reliance 42
Consumers' Association of Penang 42
Cooke, A. 34
Cooper, W.C. 44
Costello, M.A. 47
Coulibaly, N.F. 50
Council for the Coordination and Transfer of Industrial Technology 42
Culpeper, R. 37
Dahiya, J.P.S. 49
Dahniya, M.T. 42
Damasco, O.P. 51
Damill, M. 42, 49
Davy, F.B. 36
De Mesa, B.M. 42
De Silva, S.S. 42
Deore, P.A. 42
Development Information Network for South Asia 42
Devendra, C. 34–36
Dhanarajan, G. 46
Di Lauro, A. 34
Diagana, B. 42
Diarra, I.A. 42
DiCenzo, P.D. 46
Diegues, A.C.S. 42
Dindi, J.S. 50
Diniz, C. 42
Dongmo, J.L. 42
Ducci, M.A. 42, 43
Dzowela, B.H. 37
École nationale d'ingénieurs de Sfax 43
École polytechnique de Thiès 43
Edwards R., V. 43
Edwards, M. 49
Egaña, L. 43
El-Sahn, M.A. 43
Elahi, K.M. 43
English, P. 36
Engracia, L.T. 47
Enoch, E.M.L. 35
Enríquez Q., J.F. 47
Erbatur, O. 43
Escobal d'Angelo, J. 43
Escobal, J. 43
Escobar, G. 36
Espejo Luna, J. 43
Estaño, E.S. 51
Evans, D.O. 43
Evcimen, G. 45
Fanelli, J.M. 42, 43, 49
Fedorowicz, J. 37
Fejerskov, O. 37
Feldstein, H.S. 34
Fernandez, P.G. 43
Fernando, D.N. 43
Fernando, R. 43
Ferrufino Goitia, R. 43
Field, L. 43
Flora, C.B. 34
Fombad, R.B. 43
Fomunyam, R.T. 43
Fong, P. Choo Piang 46
Forget, G. 36
Frenkel, R. 42, 43
Friedman, Y. 43, 44
Fullerton, R.A. 44
Fundación para la Aplicación y la Enseñanza de las Ciencias 44
Gagnon, M. 47
Gajardo, M. 44
Gamboa, E.D. 44
Gana O., R. 44
Gana, J. 44
Ganzon-Fortes, E.T. 44, 50
Gbadamosi, A.R. 39
Ghani, Z.D. 46
Giannini, S.H. 48
Giesecke M., A. 44, 48
Gillies, J. 47
Girvan, N. 35
Givogri, C.A. 44
Glover, D.J. 36
Goedheer, E. 44
Goka, A.M. 34
Gómez B., H. 35
González, L.E. 44, 46
Goodbody, I. 44
Griffith-Jones, S. 35
Gu Shuhua 48
Gwyn Davies, W. 40
Hall, D. 44
Harrison, P.G. 44
Hawlader, S.H. 45
Hazoume, M.L. 44, 50
Head, I.L. 36, 37
Hegde, G.R. 42
Hegde, N.G. 44
Hénault, G. 35
Hernández R., A. 44
Hevia, R. 46
Hewitt, K. 44
Hoffman, K. 35
Holton, D. 37
Honduras, Secretaría de Recursos Naturales 44
Hounkpati, C.B.C. 44
Huang Kun 48
Human Rights Information and Documentation System 44
Huq, M.S. 44
Hussain, I. 45
Illo, J.F.I. 45
Imaizumi, E. 36
Imawan, W. 39
Inaborchad, A.A. 50
Indonesia, Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik 45
Indonesia, Ministry of Public Works 45
Information Network on New and Renewable Energy Resources and Technologies for Asia and the Pacific 45
Institut africain pour le développement économique et social 45
Institute of Scientific and Technical Information of China 45
Instituto Colombiano Agropecuario 45
Instituto Nacional de Investigación Agraria y Agroindustrial 45
Instituto Peruano de Empresas de Propiedad Exclusiva de Trabajadores 45
Instituto Veterinario de Investigaciones Tropicales y de Altura 45
International Conference on AIDS, 5th 45
Iqbal Khan, N. 45
Islam, H. 45
Islas Rivera, V. 45
Jalali, B.L. 45
Jambiya, G.L.K. 34
Jamel Rouis, M. 40
Jarquín Mejía, J. 45
Javed Iqbal, C. 45
Jurdi, M. 34
Kabagambe, J.C. 34
Kamal, M.R. 39
Kanesalingam, V. 45
Kang, B.T. 34
Kanuya, A. 45
Karahagopian, Y. 34
Kashinje, S.P. 45
Kashyap, P. 34
Kategile, J.A. 37
Kaytaz, M. 45
Kee, Lee Ean 46
Keita, I. 50
Kenya Industrial Research and Development Institute 45
Kenya, Department of Adult Education 45
Kerala Forest Research Institute 45
Khan, A.N. 45
Khon Kaen University 45
Khulumani, B.S. 46
Kim, Son Ung 45
King, D.J. 47
Kinhou, S. 50
Klevens, J. 46
Klos, Y. 40
Kobkun Rayanakorn 37
Komba, D. 46
Koosimile, B.S. 46
Korale, S.R. 46
Koroma, A.M. 46
Kosir, J. 46
Koslov, D.Y. 44
Kouamé, A. 34
Kusterer, K. 36
Kuzucuoglu, C. 46

Ky, A. 50
Lafond, R. 36
Lagos, E. 47
Lapointe, C. 43
Latorre, C.L. 44, 46
Laveissière, C. 46
Le Corre, B. 43
Lebron, C.C. 39
Lededev, Y.S. 44
Lefoka, J.P. 49
Leopold, M. 35
Lesevic, B. 46
Leyton Muñoz, C. 46
Librero, A.R. 46
Lin Bing 51
Lleno, L. 47
Lloyd, P. 39
Loevinsohn, M. 37
López, G. 43
Lora, E. 47
Loubaki, L. 40
Loubassa, N. 40
Lourdusamy, A. 46
Lugogo, J. 51
Luhanga, M.L. 35
Luk, Shiu Hung 46
MacCormac, C.W. 34
MacKay, K.T. 37
Macklin, B. 43
Madramootoo, C.A. 51
Madureira, S. 48
Maffeja, F. 43
Maganu, E.T. 46
Magendzo, S. 43
Mahapatra, B.P. 46
Mahmood, R.A. 46
Maitra, A.K. 40
Majisu, L. 47
Malakedsuwan, B. 49
Malaysian Beekeeping Research and Development Team 46
Malicsi, L.C. 46
Maligalig, R.F. 46
Mangurkar, B.R. 42
Manji, F. 37
Manrakham, J. 40
Marga Institute 46
Margaritis, A. 46
Maroc, Office national de l'eau potable 46
Mascareño Q., C. 48
Masera, O. 46
Massaquoi, J.G.M. 46
Matamala, R.G. 46
Maxwell, D. 46
McConnell, G.D. 46
McDorman, T.L. 46
McMahon, G. 37
Meda, A.H. 46
Medhioub, K. 40
Megat Johari Megat Mohammed Noor 46
Meguerbi, M. 46
Merzouk, A. 36
Mianzenza, S. 40
Michieka, R.W. 47
Miller, E. 47
Miralao, V.A. 47
Moeti, M.R. 46
Mohamed, D. 47
Molina, C.G. 34
Molina, V. 50
Monterros L., C. 47
Montesdeoca N., P. 47
Morales, J.A. 47
Morales-Gómez, D. 37
Morales-Gómez, D.A. 37
Mougeot, L.J.A. 37
Moutala, T. 40
Mu'allem, H. 34
Mukherjee, M. 47
Mullin, J. 37
Mulwanda, M.P. 34
Muñoz E., L. 47
Muñoz, S. 47
Munyua, H. 47
Mwandosya, M.J. 35
Mwaniki, D.L. 37
Nacro, M. 47
Nagelkerke, N. 37
Nagelkerke, N.J.D. 37
Namuddu, K. 47
National Agriculture Research Center 47
National Council of Churches of Kenya 47
Ndunda, M.M.K. 47
Nelcy Rodriguez, M. 46
Newkirk, G.F. 48
Nfi, A.N. 43
Nickling, W.G. 47
Nijhawan, T. 37
Nitaya Mahabhol 47
Njoku, J.E. 47
Nuñes, M. 42
Nuñez, D.B. 39
Nuñez, I. 42, 44, 46
Nweke, F.I. 47
Nyamwange, P. 37
Obwona, M.B. 47
Ocampo, J.A. 47
Odada, J.E.O. 34
Odun, K.D. 47, 50
Oehlschlager, C. 47
Okorji, E.C. 47
Omran, A. 34, 35
Omuse, J.K. 47
Ongkiko, I.V.C. 46
Oosthuizen, P.H. 35
Osborn, J. 44
Osunbor, O.A. 34
Otálora U., C.R. 47
Oumeish, O.Y. 35
Pacheco, R. 48
Pachlke, R. 36
Palabrica-Costello, M. 47
Palacios, T. 40
Palestine Red Crescent Society 47
Palomar, M.K. 37
Palomino Bonilla, M. 47
Pan-African Development Information System 47
Panama, Ministerio de Salud 47
Pantelides, E.A. 48
Paredes, C.E. 47
Parikh, J. 44
Paschal, B.M. 34
Pateña, L.F. 51
Pedersen, D. 37
Peralta M., A. 47
Pesticides Trust 48
Pinheiro do Nascimento, E. 48
Piyawat Boon Long 48
Plummer, F.A. 37
Poats, S. 34
Podesta, B. 48
Polo, J.B. 45
Ponce, V. 46
Pote Sapianchai 48
Powell, D. 48
Programa de Asistencia e Investigación Social 48
Public Affairs Foundation 48
Qiu Daxiong 48
Quayle, D.B. 48
Raffoul, Z. 34
Rai, A.K. 48
Raju, S. 49
Ramakrishna, J. 34
Ramanuja Rao, I.V. 37
Ramos, S. 48
Rangnekar, D.V. 42
Rathgeber, E.M. 37
Red Algas Marinas–Chile 48
Researchers for Education, Action and Development 48
Réseau d'études des systèmes de production en Afrique de l'Ouest 48
Revilla, J. 48
Revoredo, C. 41
Reynolds, L. 34
Reynolds, W.A. 48
Rofman, A. 48
Rogge, J.R. 43
Royal Nepal Academy of Science and Technology 48
Rozenwurcel, G. 42
Runnalls, D. 37
Rutabanzibwa-Ngaiza, J. 34
Saavedra Chanduvi, J. 43
Saavedra, J. 43
Sabbag, W. 48
Sabelli de Louzao, M. 48
Said, A.N. 37
Sajise, C.E. 50
Sanchez-Parga, J. 35
Sanico, R.T. 37
Saravia, N.G. 48

Sastry, C.B. 37
Sawyer, D.R. 48
Sawyer, D.R.T. 48
Schaur, E. 44
Schmelkes, S. 50
Schmidt, O.G. 34
Schmukler, B. 48
Scholz, M. 48
Schugurensky, D. 50
Schukla, B.C. 49
Scien-Tech Information Centre 49
SEARRAG Berhad 49
Sebatane, E.M. 49
Sedigh, S. 36
Seethalakshmi, K.K. 49
Seguel, X. 49
Segura, I. 48
Segura, M. 46
Sen, S. 49
Senel, G. 43
Sentle, C. 46
Senyapili, T. 49
Sercovich, F.C. 35
Shaeffer, S. 35
Sharma, B.P. 49
Sherif, S.A. 49
Shettlesworth, C. 49
Shoemaker, J.F. 35
Shuchun Pan 42
Sibille M., M. 49
Sidhaye, V.J. 42
Silva, M.L. 42
Simwa, J.M. 37
Sireau, O. 42
Smeltzer, W.W. 46
Smith, H.S. 49
Soliman, S.A. 49
Sompop Manarungsan 49
Soriano Ferrufino, J. 47
Sormana, J.D. 46
Southeast Asia Sustainable Agriculture Network 49
Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture 49
Sri Lanka, National Water Supply and Drainage Board 49
Stamp, P. 34
Stone, M.B. 37
Stover, R.H. 44
Street, S. 50
Suebskun Suwanjindar 49
Suhaimi, U. 39
Sumarno 50
Sumra, S. 50
Supaiboon Kitchaluksana 49
Supat Sucharit 49
Surbakti, S. 39
Surendran, T. 49
Syed, R.H. 49
Szapiro, S. 49
Tambi, E.N. 43
Tata Energy Research Institute 49
Tawin Nilbai 49
Tchitchi, T.Y. 49
Thailand, Department of Agriculture and Cooperatives 49
Thailand, Office of the National Education Commission 49
Thompson, P. 37
Tlhage, J.T. 34
Togo, Ministère du plan et de l'industrie 49
Toledo, M.I. 43
Torres de Quinteros, Z.C. 49
Torres, C.A. 37, 50
Tossa, Z. 50
Tounkara, B. 50
Touré, H. 50
Trabelsi, H. 40
Trono, G.C. 50
Tungtikul, S. 49
Tyler, S. 35
Ugwu, B.O. 47
United Nations Centre for Regional Development 50
Universidad de San Carlos de Guatemala 50
University of Cairo 50
University of the Philippines 50
University of the West Indies 50
University of Toronto 50
Valantin, R. 36
Valderama, C. 46
Valente, M. 50
Valladares, R. 50
Vandermeulen, J. 50
Vasquez, E.A. 50
Venezuela, Dirección General Sectorial de Economía y Empleo 50
Vera, R. 50
Videa, L.M. 45
VISCA Foundation for Agricultural and Rural Development 50
Vitta, P.B. 38
Vlassof, C. 34
Voort, J. van de 44
Walker, S. 50
Wanjohi, N.G. 34
Wegle, K. 48
Weinberg, E. 40
Wendem-Agenehu, A. 37
West African Farming Systems Research Network 50
Weston, A. 35, 50
Widodo, Y. 50
Wijeyaratne, P.M. 35
Wiltshire, F. 50
Winn, C.P. 50
Wint, E. 48
Woto, T. 34
Xiong Yao Guo 51
Xu Baoxiang 51
Yang Zhiling 51
Yao Qingyin 46
Yates, R. 34
Young, G.J. 44
Young, R. 35
Young, R.H. 34, 35
Youssef, M.M. 43, 49

Country

Africa 34–39, 41–43, 45, 47
Africa, eastern and southern 34, 38
Africa, south of Sahara 34, 35, 37, 38, 47
Africa, west 48, 50
Andean region 37, 38, 41, 47
Arab countries 39, 42
Argentina 34, 38, 41–44, 48–50
Asia 35–40, 42, 44, 45, 49, 50
Asia, south 42, 45
Asia, southeast 35, 36, 42, 48, 49
Bangladesh 34, 43–46
Bénin 38, 44, 47, 49, 50
Bolivia 41–43, 47
Botswana 34, 46
Brazil 37, 39, 41, 42, 48, 50
Burkina Faso 39, 47
Cambodia 46
Cameroon 42, 43
Canada 36, 37, 50
Canada — British Columbia 44
Caribbean 38, 40, 41, 50
Chad 38
Chile 36, 39, 41–44, 46, 48–50
China 37–39, 42, 44–46, 48, 49, 51
Colombia 34, 40, 41, 44–46
Congo 40
Costa Rica 38, 41, 49
Côte d'Ivoire 46
Developing countries 34–43, 45, 48, 50
Dominican Republic 41
Ecuador 41, 43
Egypt 49, 50
Europe, eastern 35
Ghana 34, 39
Global 34–43, 45
Grenada 41
Guatemala 50
Guyana 41
Haiti 40
Honduras 44
India 34, 40, 42, 45–47, 49
Indonesia 35, 39, 45, 50
Israel 36
Jamaica 38, 40, 44, 47, 48, 50
Japan 36
Jordan 39
Kenya 37, 45, 47, 51
Korea 36, 46
Latin America 34, 35, 37–44, 47, 48
Lesotho 49
Malawi 40

Malaysia 34, 42, 46, 49
Mali 37, 38, 42, 47, 50
Mauritius 40
Mexico 37, 45, 46, 48, 50
Morocco 39, 46, 47, 51
Mozambique 42
Near East 34
Nepal 47–49
Nicaragua 45
Nigeria 34, 47
Pacific region 36, 40, 42, 44, 45, 49, 50
Pakistan 39, 44, 45, 49
Palestinians 47
Pan-Arab 35
Paraguay 40, 41
Peru 34, 40–43, 45–48
Philippines 34, 36, 39, 44–47, 50
Rwanda 37
Sahel 47
Senegal 39
Sierra Leone 42, 46
Singapore 49
Sri Lanka 42, 43, 46, 49
Tanzania 34, 35, 40, 42, 45, 46, 50
Thailand 37, 38, 45-49
Togo 49
Trinidad and Tobago 48, 50
Tunisia 40, 43
Turkey 43, 45, 49
Uganda 46, 47, 50
Uruguay 38, 39, 41
Venezuela 41, 48, 50
Viet Nam 46
West Bank 34, 39
Zaire 35

Subject

Administrative reform 40
Adult education 46
African languages 44, 47, 49, 50
Agricultural development 38, 39, 49
Agricultural economics 42
Agricultural engineering 40, 41, 46
Agricultural information 37, 49
Agricultural innovations 39
Agricultural policy 43
Agricultural research 34, 38, 41
Agricultural systems 36, 41, 43, 50
Agriculture 39, 46
Agroforestry 37, 43, 47, 51
Agroindustries 41
AIDS 35–37, 45
Air pollution 34, 39
Algae 44, 48
Alloys 40
Alternative technology 44, 47
Animal breeding 40
Animal husbandry 38, 42
Animal nutrition 37
Animal production 36, 39, 43, 45
Apiculture 46
Appropriate technology 46
Aquaculture 36, 48-50
Aquatic plants 44
Balance of payments 44
Bamboo 37, 49
Bananas 41, 44, 51
Basic education 37, 44, 50
Bibliographic control 41
Biological control 36, 46
Biotechnology 35
Breast feeding 42
By-products, agroindustrial 36
Camelids 45
Cardiovascular diseases 48
Cataloguing 39
Cattle production 40
Child development 49
Chinese language 45
Civil engineering 43
Coke 43
Communication 35
Construction materials 44
Construction techniques 40, 44
Contract farming 49
Corrosion 46
Cropping systems 40
Cropping, alley 34
Crustacea 40
Cultivation practices 47
Cultivation systems 50
Data bases 36, 48
Defence policy 36
Dehullers, disk 34
Dental diseases 37
Desalination 34
Desertification 36
Development 34, 36
Development administration 39
Development planning 40
Development strategy 43
Diabetes 50
Diarrheal diseases 47
Directories 48
Disease transmission 48
Disease vectors 49
Diseases, zoonotic and parasitic 35
Donor agencies 34
Drought 35
Econometric models 43
Economic analysis 43
Economic behaviour 43
Economic development 38, 39, 45, 46
Economic indicators 44
Economic models 41
Economic policy 38, 40
Economic stabilization 47
Economic status 43
Economics 39, 42
Education 34, 35, 37, 38, 41, 44, 49
Education of women 44
Education policy 50
Education research 38, 46
Education, preschool 34
Educational administration 46
Educational change 35
Educational development 38
Educational policy 37, 50
Educational research 46, 49
Educational systems 48
Employment 34, 43
Energy 35, 38, 41
Energy demand 37
Energy policy 44
Energy supply 40
Energy technology 40
Environment 36
Environmental education 40
Environmental issues 36
Environmental management 44
Environmental protection 46
Erosion 43
Exchange rate 47
External debt 42, 48
External trade 43
Families 40
Farming systems 50
Fecundity 35
Fertility determinants 47
Fertility decline 39
Financial markets 47
Fiscal politics 43
Fish breeding 48
Fish culture 39, 42
Fish farming 39
Fish production 42
Fisheries 36, 39
Fishery management 42
Fishery research 38
Floods 51
Food industries, small-scale 34
Food preparation 45, 47
Food processing 40, 44, 46, 49
Food security 42
Food storage 48
Forestry research 37
Freshwater fish 49
Fuelwood 48, 51
Furniture industry 40
Gender and technology 34
Genetic improvement 50
Goat 36
Grain legumes 47
Greenhouses 39
Groundnuts 45
Gynecology 48
Health 39
Health administration 47
Health care 38
Health services 37
Health, maternal 37
Household 47
Household energy 35
Housing construction 42, 43, 47

Human nutrition 50
Human resources, development 35
Human settlements 45
Human sexuality 35
Hydroelectric development 37
Hydrogeology 50
Hydrology 40, 43, 44
IDRC library 36
IDRIS 36
Income distribution 43
Indic languages 46
Industrial engineering 42
Industrial enterprises 47
Industrial productivity 48
Infant mortality 39, 46, 49
Inflation 39, 42, 43, 47, 49
Informal sector 40, 48
Information analysis 41
Information management 34, 39, 42
Information networks 34, 38, 41, 42, 45, 47, 49, 50
Information resources 34
Information sciences 37, 50
Information sector 36
Information services 38, 40, 41, 43, 45, 48
Information sharing 35
Information strategy 35
Information systems 34, 38, 41, 50
Information technology 44
Information, scientific, technical, and industrial 36
Institution building 35
Intellectual property 38
Intercropping 37
International cooperation 36, 37
Labour migration 46, 50
Languages 38, 41
Legal aid 40
Linguistic maps 41
Linguistics 44
Literacy 45
Livestock, feed 34
Low-cost housing 49
Macroeconomics 41
Maize 49
Malaria 38, 48
Malnutrition 46
Management information systems 46
Marine fishery 46, 50
Mass media 39
Medical research 38
Medical sciences 46
Medicine, traditional 35
Microbiology 43
Military expenditure 42
Mining 41
MINISIS 35, 38, 49
Modernization 34
Molluscs 44, 48
Monetary crisis 43
New technology 44
Nutrition 34
Nutrition research 34, 35
Nutrition supplies 42
Oil crops 34, 35
Oil palms 46
On-farm research 41, 42
Palms 45
Patents 38
Periodicals 45
Pesticides 36, 48
Petroleum 40
Plant breeding 45
Plant genetics 45
Plant nutrition 45
Plant production 43, 47
Plant species 39
Plastics 39
Political economics 42, 43, 47
Population dynamics 34
Postharvest systems 42, 49, 50
Potable water 46
Potato 41
Preschool education 39
Primary education 43, 47, 49
Primary health care 37
Production costs 47
Professional training 42
Public administration 40, 48
Public enterprises 49
Public health 38, 42
Public works 45
Publishing 50
Rattan 37
Refugees 39, 48
Remote sensing 36
Renewable energy sources 45
Research and development 45
Research capacity 36, 38
Research networks 38, 48
Research projects 36
Research resources 40, 42, 47
Research results, dissemination 35
Resource evaluation 42
Root crops 50
Ruminant 36
Rural communities 40
Rural development 34, 36, 39, 41
Rural schools 42, 51
Sand dunes 42
Sanitation 49
School management 49
School-age population 47
School–community relationships 48
Science and technology policy 37, 38, 48
Secondary education 40, 47
Secondary schools 39
Sex roles 47
Small enterprises 41, 45
Small industries 36, 45
Small ruminants 34-36, 39
Social development 38, 39
Social forestry 44
Social participation 41, 43
Social research 39
Social sciences 39
Soil and fertilizer 38
Soil classification 43
Soil conservation 41
Soil erosion 46, 47
Soil fertility 49
Soil management 39
Solar dryer 35
Solar energy 45
Sorghum 45, 47
Soy 41
Structural adjustment 36
Sugar industry 42
Supply and demand 47
Support to developmental research 35
Sustainable development 44
Sweet potatoes 37, 50
Tariff policy 37
Teacher training 51
Teachers 44
Teaching materials 48
Teaching of science 50
Technology policy 34
Technology transfer 35, 44, 45
Telecommunications 44
Timber 41
Trade 50
Trade policy 35, 50
Traditional medicine 37
Trypanosomiasis 46
Tuberculosis 46
Universities 45
Urban development 38, 46
Urban housing 39, 44, 49
Urban transport 45
Urbanization 39, 41, 48
Vegetable oils 51
Veterinary medicine 38
Vocational training 43
Volcanic eruptions 44, 48
Waste waters 47
Water disinfection 34
Water pollutants 37
Water quality 39
Water supply 38, 44, 49
Weeds 39
Wild plants 47
Women 37
Women, rural 45
Women's participation 37
Women's role 38
Working conditions 45

Index des publications

Auteurs

Abass, P.K. 39
Abdul Halim Ghazali 46
Aboul-Naga, A.M. 34
Abouzaid, H. 39
Academia de Humanismo Cristiano 39
Acra, A. 34
Adu, J.K. 39
Afanou, K.F. 39
African Training and Research Centre in Administration for Development 39
Ahmad Jusoh 46
Aitchison, J. 39
Akhtar, S. 34, 35
Akram, M. 45
Al-Hassan, A.A. 39
Albert, J. 35
Alcala, P.R. 35
Alvarez H., B. 35
Alveal Vilena, K. 39
Amin, A.I. 39
Amis, P. 39
Ammar, E. 40
Ananata, A. 39
Anzala, A.O. 37
Aquino, C. 40
Arab Center for the Studies of Arid Zones and Dry Lands 39
Arafat, C. 34, 39
Aragón, L.E. 39
Aramburu, C.E. 35
Aránguiz, A. 43
Araullo, E.V. 39
Areerat Reonmongkol 49
Arellano, J.P. 39
Arretx, C. 39
Asadu, C.L.A. 47
Asian Fisheries Society 39
Asian Mass Communication Research and Information Centre 39
Asibey, A.O. 34
Asociación Interamericana de Servicios Legales 40
Asociación Peruana para el Fomento de las Ciencias Sociales 40
Assaél, J. 43
Association of Development Research and Training Institutes of Asia and the Pacific 40
Austin, G.L. 51
Awal, A. 45
Ay, P. 47
Azún, R. 42
Baelum, V. 37
Baguant, J. 40
Baguinon, N.T. 43
Baku, J.J.K. 39
Ballivy, G. 40
Banda, F.M. 40
Banfhu, D. 40
Baniassad, E. 40
Bapat, M. 40
Barba, R.C. 51
Bardales, C. 46
Barkat-e-Khuda 34
Barnett, A. 40
Barrios, F. 40
Baruffati, V. 37
Bassey, M.W. 34, 35
Bassili, A.V. 40
Baxter, C.M. 40
Belalcázar Carvajal, S. 40
Ben Dhia, H. 40
Berdegué, J. 36
Bernal Castillo, F. 40
Bernal, M.E. 34
Bharatiya Agro Industries Foundation 40
Bhosrekar, M.R. 40
Bitanyi, H.F. 40
Blair, J. 49
Blaskovic, M. 51
Bloch, C. 49
Blomqvist, A. 40
Boeri, R. 40
Bondole, B.M. 47
Bonn, F.J. 36
Boungou, G. 40
Boyne, L. 40
Brackishwater Aquaculture Information System 40
Bradley, C. 44
Bralic, S. 49
Brandon, E. 34
Braslavsky, C. 40
Broadbent, K.P. 35, 36
Brodber, E. 48
Brooks, D. 37
Brooks, D.B. 36
Brown, H. 50
Burkhart, J.C. 50
Burkhart, R.W. 50
Butegwa, F. 34
Cáceres Valderama, A. 41
Camara, A.B. 36
Cammarata, J. 40
Campbell, M. 36
Campbell, V. 48
Caribbean Energy Information System 40, 41
Carrere, R. 41
Castellanos G., O. 47
Centre africain de formation et de recherche administratives pour le développement 41
Centre for Environmental Health Activities 41
Centre national de linguistique appliquée 41
Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza 41
Centro Andino de Acción Popular 41
Centro de Estudios de Desarrollo y Relaciones Económicas Internacionales 41
Centro de Estudios de Estado y Sociedad 41
Centro de Estudios en Tecnología Apropiada para América Latina 41
Centro de Estudios Minería y Desarrollo 41
Centro de Estudios para América Latina sobre Desarrollo Rural, Pobreza y Alimentación 41
Centro de Estudios y de Desarrollo Agrario del Perú 41
Centro de Informaciones y Estudios del Uruguay 41
Centro de Planificación y Acción Ecuménica 41
Centro Internacional de la Papa 41
Centro Latinoamericano de Tecnología y Educación Rural 41
Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos 41
Centro Regional de Estudios Socio-Económicos 41
Cerda, A.M. 42
Cervinskas, J. 35
Chabane, C.M. 49
Chalbaoui, M. 40
Chambua, S.E. 42, 45
Chand, H. 45
Chandran Jeshurun 42
Charbonneau, R. 36
Chataway, B. 36
Chaudhary, M. 45
Chávez Alvarez, G. 42
Cheung, M.K. 48
Chiriboga, M. 42
Chisari, O.O. 42, 43
Chornet, E. 43
Chouinard, A. 35
Chunpei He 42
Cid, S. 50
Cigarroa A., A. 47
Cinar, E.M. 45
Cisneros, D. 43
Cliche, G. 36
Collin, G.J. 47
Commission on Health Research for Development 42

Communication Centre of Scientific Knowledge for Self-Reliance 42
Consumers' Association of Penang 42
Cooke, A. 34
Cooper, W.C. 44
Costello, M.A. 47
Coulibaly, N.F. 50
Council for the Coordination and Transfer of Industrial Technology 42
Culpeper, R. 37
Dahiya, J.P.S. 49
Dahniya, M.T. 42
Damasco, O.P. 51
Damill, M. 42, 49
Davy, F.B. 36
De Mesa, B.M. 42
De Silva, S.S. 42
Deore, P.A. 42
Development Information Network for South Asia 42
Devendra, C. 34–36
Dhanarajan, G. 46
Di Lauro, A. 34
Diagana, B. 42
Diarra, I.A. 42
DiCenzo, P.D. 46
Diegues, A.C.S. 42
Dindi, J.S. 50
Diniz, C. 42
Dongmo, J.L. 42
Ducci, M.A. 42, 43
Dzowela, B.H. 37
École nationale d'ingénieurs de Sfax 43
École polytechnique de Thiès 43
Edwards R., V. 43
Edwards, M. 49
Egaña, L. 43
El-Sahn, M.A. 43
Elahi, K.M. 43
English, P. 36
Engracia, L.T. 47
Enoch, E.M.L. 35
Enríquez Q., J.F. 47
Erbatur, O. 43
Escobal d'Angelo, J. 43
Escobal, J. 43
Escobar, G. 36
Espejo Luna, J. 43
Estaño, E.S. 51
Evans, D.O. 43
Evcimen, G. 45
Fanelli, J.M. 42, 43, 49
Fedorowicz, J. 37
Fejerskov, O. 37
Feldstein, H.S. 34
Fernandez, P.G. 43
Fernando, D.N. 43
Fernando, R. 43
Ferrufino Goitia, R. 43
Field, L. 43
Flora, C.B. 34
Fombad, R.B. 43
Fomunyam, R.T. 43
Fong, P. Choo Piang 46
Forget, G. 36
Frenkel, R. 42, 43
Friedman, Y. 43, 44
Fullerton, R.A. 44
Fundación para la Aplicación y la Enseñanza de las Ciencias 44
Gagnon, M. 47
Gajardo, M. 44
Gamboa, E.D. 44
Gana O., R. 44
Gana, J. 44
Ganzon-Fortes, E.T. 44, 50
Gbadamosi, A.R. 39
Ghani, Z.D. 46
Giannini, S.H. 48
Giesecke M., A. 44, 48
Gillies, J. 47
Girvan, N. 35
Givogri, C.A. 44
Glover, D.J. 36
Goedheer, E. 44
Goka, A.M. 34
Gómez B., H. 35
González, L.E. 44, 46
Goodbody, I. 44
Griffith-Jones, S. 35
Gu Shuhua 48
Gwyn Davies, W. 40
Hall, D. 44
Harrison, P.G. 44
Hawlader, S.H. 45
Hazoume, M.L. 44, 50
Head, I.L. 36, 37
Hegde, G.R. 42
Hegde, N.G. 44
Hénault, G. 35
Hernández R., A. 44
Hevia, R. 46
Hewitt, K. 44
Hoffman, K. 35
Holton, D. 37
Honduras, Secretaría de Recursos Naturales 44
Hounkpati, C.B.C. 44
Huang Kun 48
Human Rights Information and Documentation System 44
Huq, M.S. 44
Hussain, I. 45
Illo, J.F.I. 45
Imaizumi, E. 36
Imawan, W. 39
Inaborchad, A.A. 50
Indonesia, Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik 45
Indonesia, Ministry of Public Works 45
Information Network on New and Renewable Energy Resources and Technologies for Asia and the Pacific 45
Institut africain pour le développement économique et social 45
Institute of Scientific and Technical Information of China 45
Instituto Colombiano Agropecuario 45
Instituto Nacional de Investigación Agraria y Agroindustrial 45
Instituto Peruano de Empresas de Propiedad Exclusiva de Trabajadores 45
Instituto Veterinario de Investigaciones Tropicales y de Altura 45
International Conference on AIDS, 5th 45
Iqbal Khan, N. 45
Islam, H. 45
Islas Rivera, V. 45
Jalali, B.L. 45
Jambiya, G.L.K. 34
Jamel Rouis, M. 40
Jarquín Mejía, J. 45
Javed Iqbal, C. 45
Jurdi, M. 34
Kabagambe, J.C. 34
Kamal, M.R. 39
Kanesalingam, V. 45
Kang, B.T. 34
Kanuya, A. 45
Karahagopian, Y. 34
Kashinje, S.P. 45
Kashyap, P. 34
Kategile, J.A. 37
Kaytaz, M. 45
Kee, Lee Ean 46
Keita, I. 50
Kenya Industrial Research and Development Institute 45
Kenya, Department of Adult Education 45
Kerala Forest Research Institute 45
Khan, A.N. 45
Khon Kaen University 45
Khulumani, B.S. 46
Kim, Son Ung 45
King, D.J. 47
Kinhou, S. 50
Klevens, J. 46
Klos, Y. 40
Kobkun Rayanakorn 37
Komba, D. 46
Koosimile, B.S. 46
Korale, S.R. 46
Koroma, A.M. 46
Kosir, J. 46
Koslov, D.Y. 44
Kouamé, A. 34
Kusterer, K. 36
Kuzucuoglu, C. 46

Ky, A. 50
Lafond, R. 36
Lagos, E. 47
Lapointe, C. 43
Latorre, C.L. 44, 46
Laveissière, C. 46
Le Corre, B. 43
Lebron, C.C. 39
Lededev, Y.S. 44
Lefoka, J.P. 49
Leopold, M. 35
Lesevic, B. 46
Leyton Muñoz, C. 46
Librero, A.R. 46
Lin Bing 51
Lleno, L. 47
Lloyd, P. 39
Loevinsohn, M. 37
López, G. 43
Lora, E. 47
Loubaki, L. 40
Loubassa, N. 40
Lourdusamy, A. 46
Lugogo, J. 51
Luhanga, M.L. 35
Luk, Shiu Hung 46
MacCormac, C.W. 34
MacKay, K.T. 37
Macklin, B. 43
Madramootoo, C.A. 51
Madureira, S. 48
Maffeja, F. 43
Maganu, E.T. 46
Magendzo, S. 43
Mahapatra, B.P. 46
Mahmood, R.A. 46
Maitra, A.K. 40
Majisu, L. 47
Malakedsuwan, B. 49
Malaysian Beekeeping Research and Development Team 46
Malicsi, L.C. 46
Maligalig, R.F. 46
Mangurkar, B.R. 42
Manji, F. 37
Manrakham, J. 40
Marga Institute 46
Margaritis, A. 46
Maroc, Office national de l'eau potable 46
Mascareño Q., C. 48
Masera, O. 46
Massaquoi, J.G.M. 46
Matamala, R.G. 46
Maxwell, D. 46
McConnell, G.D. 46
McDorman, T.L. 46
McMahon, G. 37
Meda, A.H. 46
Medhioub, K. 40
Megat Johari Megat Mohammed Noor 46
Meguerbi, M. 46
Merzouk, A. 36
Mianzenza, S. 40
Michieka, R.W. 47
Miller, E. 47
Miralao, V.A. 47
Moeti, M.R. 46
Mohamed, D. 47
Molina, C.G. 34
Molina, V. 50
Monterros L., C. 47
Montesdeoca N., P. 47
Morales, J.A. 47
Morales-Gómez, D. 37
Morales-Gómez, D.A. 37
Mougeot, L.J.A. 37
Moutala, T. 40
Mu'allem, H. 34
Mukherjee, M. 47
Mullin, J. 37
Mulwanda, M.P. 34
Muñoz E., L. 47
Muñoz, S. 47
Munyua, H. 47
Mwandosya, M.J. 35
Mwaniki, D.L. 37
Nacro, M. 47
Nagelkerke, N. 37
Nagelkerke, N.J.D. 37
Namuddu, K. 47
National Agriculture Research Center 47
National Council of Churches of Kenya 47
Ndunda, M.M.K. 47
Nelcy Rodriguez, M. 46
Newkirk, G.F. 48
Nfi, A.N. 43
Nickling, W.G. 47
Nijhawan, T. 37
Nitaya Mahabhol 47
Njoku, J.E. 47
Nuñes, M. 42
Nuñez, D.B. 39
Nuñez, I. 42, 44, 46
Nweke, F.I. 47
Nyamwange, P. 37
Obwona, M.B. 47
Ocampo, J.A. 47
Odada, J.E.O. 34
Odun, K.D. 47, 50
Oehlschlager, C. 47
Okorji, E.C. 47
Omran, A. 34, 35
Omuse, J.K. 47
Ongkiko, I.V.C. 46
Oosthuizen, P.H. 35
Osborn, J. 44
Osunbor, O.A. 34
Otálora U., C.R. 47
Oumeish, O.Y. 35
Pacheco, R. 48
Paehlke, R. 36
Palabrica-Costello, M. 47
Palacios, T. 40
Palestine Red Crescent Society 47
Palomar, M.K. 37
Palomino Bonilla, M. 47
Pan-African Development Information System 47
Panama, Ministerio de Salud 47
Pantelides, E.A. 48
Paredes, C.E. 47
Parikh, J. 44
Paschal, B.M. 34
Pateña, L.F. 51
Pedersen, D. 37
Peralta M., A. 47
Pesticides Trust 48
Pinheiro do Nascimento, E. 48
Piyawat Boon Long 48
Plummer, F.A. 37
Poats, S. 34
Podesta, B. 48
Polo, J.B. 45
Ponce, V. 46
Pote Sapianchai 48
Powell, D. 48
Programa de Asistencia e Investigación Social 48
Public Affairs Foundation 48
Qiu Daxiong 48
Quayle, D.B. 48
Raffoul, Z. 34
Rai, A.K. 48
Raju, S. 49
Ramakrishna, J. 34
Ramanuja Rao, I.V. 37
Ramos, S. 48
Rangnekar, D.V. 42
Rathgeber, E.M. 37
Red Algas Marinas–Chile 48
Researchers for Education, Action and Development 48
Réseau d'études des systèmes de production en Afrique de l'Ouest 48
Revilla, J. 48
Revoredo, C. 41
Reynolds, L. 34
Reynolds, W.A. 48
Rofman, A. 48
Rogge, J.R. 43
Royal Nepal Academy of Science and Technology 48
Rozenwurcel, G. 42
Runnalls, D. 37
Rutabanzibwa-Ngaiza, J. 34
Saavedra Chanduvi, J. 43
Saavedra, J. 43
Sabbag, W. 48
Sabelli de Louzao, M. 48
Said, A.N. 37
Sajise, C.E. 50
Sanchez-Parga, J. 35
Sanico, R.T. 37
Saravia, N.G. 48

Sastry, C.B. 37
Sawyer, D.R. 48
Sawyer, D.R.T. 48
Schaur, E. 44
Schmelkes, S. 50
Schmidt, O.G. 34
Schmukler, B. 48
Scholz, M. 48
Schugurensky, D. 50
Schukla, B.C. 49
Scien-Tech Information Centre 49
SEARRAG Berhad 49
Sebatane, E.M. 49
Sedigh, S. 36
Seethalakshmi, K.K. 49
Seguel, X. 49
Segura, I. 48
Segura, M. 46
Sen, S. 49
Senel, G. 43
Sentle, C. 46
Senyapili, T. 49
Sercovich, F.C. 35
Shaeffer, S. 35
Sharma, B.P. 49
Sherif, S.A. 49
Shettlesworth, C. 49
Shoemaker, J.F. 35
Shuchun Pan 42
Sibille M., M. 49
Sidhaye, V.J. 42
Silva, M.L. 42
Simwa, J.M. 37
Sireau, O. 42
Smeltzer, W.W. 46
Smith, H.S. 49
Soliman, S.A. 49
Sompop Manarungsan 49
Soriano Ferrufino, J. 47
Sormana, J.D. 46
Southeast Asia Sustainable Agriculture Network 49
Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture 49
Sri Lanka, National Water Supply and Drainage Board 49
Stamp, P. 34
Stone, M.B. 37
Stover, R.H. 44
Street, S. 50
Suebskun Suwanjindar 49
Suhaimi, U. 39
Sumarno 50
Sumra, S. 50
Supaiboon Kitchaluksana 49
Supat Sucharit 49
Surbakti, S. 39
Surendran, T. 49
Syed, R.H. 49
Szapiro, S. 49
Tambi, E.N. 43
Tata Energy Research Institute 49
Tawin Nilbai 49
Tchitchi, T.Y. 49
Thailand, Department of Agriculture and Cooperatives 49
Thailand, Office of the National Education Commission 49
Thompson, P. 37
Tlhage, J.T. 34
Togo, Ministère du plan et de l'industrie 49
Toledo, M.I. 43
Torres de Quinteros, Z.C. 49
Torres, C.A. 37, 50
Tossa, Z. 50
Tounkara, B. 50
Touré, H. 50
Trabelsi, H. 40
Trono, G.C. 50
Tungtikul, S. 49
Tyler, S. 35
Ugwu, B.O. 47
United Nations Centre for Regional Development 50
Universidad de San Carlos de Guatemala 50
University of Cairo 50
University of the Philippines 50
University of the West Indies 50
University of Toronto 50
Valantin, R. 36
Valderama, C. 46
Valente, M. 50
Valladares, R. 50
Vandermeulen, J. 50
Vasquez, E.A. 50
Venezuela, Dirección General Sectorial de Economía y Empleo 50
Vera, R. 50
Videa, L.M. 45
VISCA Foundation for Agricultural and Rural Development 50
Vitta, P.B. 38
Vlassof, C. 34
Voort, J. van de 44
Walker, S. 50
Wanjohi, N.G. 34
Wegle, K. 48
Weinberg, E. 40
Wendem-Agenehu, A. 37
West African Farming Systems Research Network 50
Weston, A. 35, 50
Widodo, Y. 50
Wijeyaratne, P.M. 35
Wiltshire, F. 50
Winn, C.P. 50
Wint, E. 48
Woto, T. 34
Xiong Yao Guo 51
Xu Baoxiang 51
Yang Zhiling 51
Yao Qingyin 46
Yates, R. 34
Young, G.J. 44
Young, R. 35
Young, R.H. 34, 35
Youssef, M.M. 43, 49

Pays

Afrique 34–39, 41–43, 45, 47
Afrique de l'Ouest 48, 50
Afrique orientale et australe 34, 38
Afrique subsaharienne 34, 35, 37, 38, 47
Amérique latine 34, 35, 37–44, 47, 48
Antilles 38, 40, 41, 50
Argentine 34, 38, 41–44, 48–50
Asie 35–40, 42, 44, 45, 49, 50
Asie du Sud 42, 45
Asie du Sud-Est 35, 36, 42, 48, 49
Bangladesh 34, 43–46
Bénin 38, 44, 47, 49, 50
Bolivie 41–43, 47
Botswana 34, 46
Brésil 37, 39, 41, 42, 48, 50
Burkina Faso 39, 47
Cambodge 46
Cameroun 42, 43
Canada 36, 37, 50
Canada — Colombie-Britannique 44
Chili 36, 39, 41–44, 46, 48–50
Chine 37–39, 42, 44–46, 48, 49, 51
Cisjordanie 34, 39
Colombie 34, 40, 41, 44–46
Congo 40
Corée 36, 46
Costa Rica 38, 41, 49
Côte d'Ivoire 46
dominicaine, République 41
Égypte 49, 50
Équateur 41, 43
Europe de l'Est 35
Ghana 34, 39
Global 34–43, 45
Grenade 41
Guatemala 50
Guyana 41
Haïti 40
Honduras 44
Île Maurice 40
Inde 34, 40, 42, 45–47, 49
Indonésie 35, 39, 45, 50
Israël 36
Jamaïque 38, 40, 44, 47, 48, 50
Japon 36
Jordanie 39
Kenya 37, 45, 47, 51
Lesotho 49
Malawi 40
Malaisie 34, 42, 46, 49
Mali 37, 38, 42, 47, 50

Maroc 39, 46, 47, 51
Mexique 37, 45, 46, 48, 50
Moyen-Orient 34
Mozambique 42
Népal 47–49
Nicaragua 45
Nigéria 34, 47
Ouganda 46, 47, 50
Pakistan 39, 44, 45, 49
Palestiniens 47
Pan-arabe 35
Paraguay 40, 41
Pays arabes 39, 42
Pays en développement 34–43, 45, 48, 50
Pérou 34, 40–43, 45–48
Philippines 34, 36, 39, 44–47, 50
Région andine 37, 38, 41, 47
Région du Pacifique 36, 40, 42, 44, 45, 49, 50
Rwanda 37
Sahel 47
Sénégal 39
Sierra Leone 42, 46
Singapour 49
Sri Lanka 42, 43, 46, 49
Tanzanie 34, 35, 40, 42, 45, 46, 50
Tchad 38
Thaïlande 37, 38, 45–49
Togo 49
Trinité-et-Tobago 48, 50
Tunisie 40, 43
Turquie 43, 45, 49
Uruguay 38, 39, 41
Venezuela 41, 48, 50
Vietnam 46
Zaïre 35

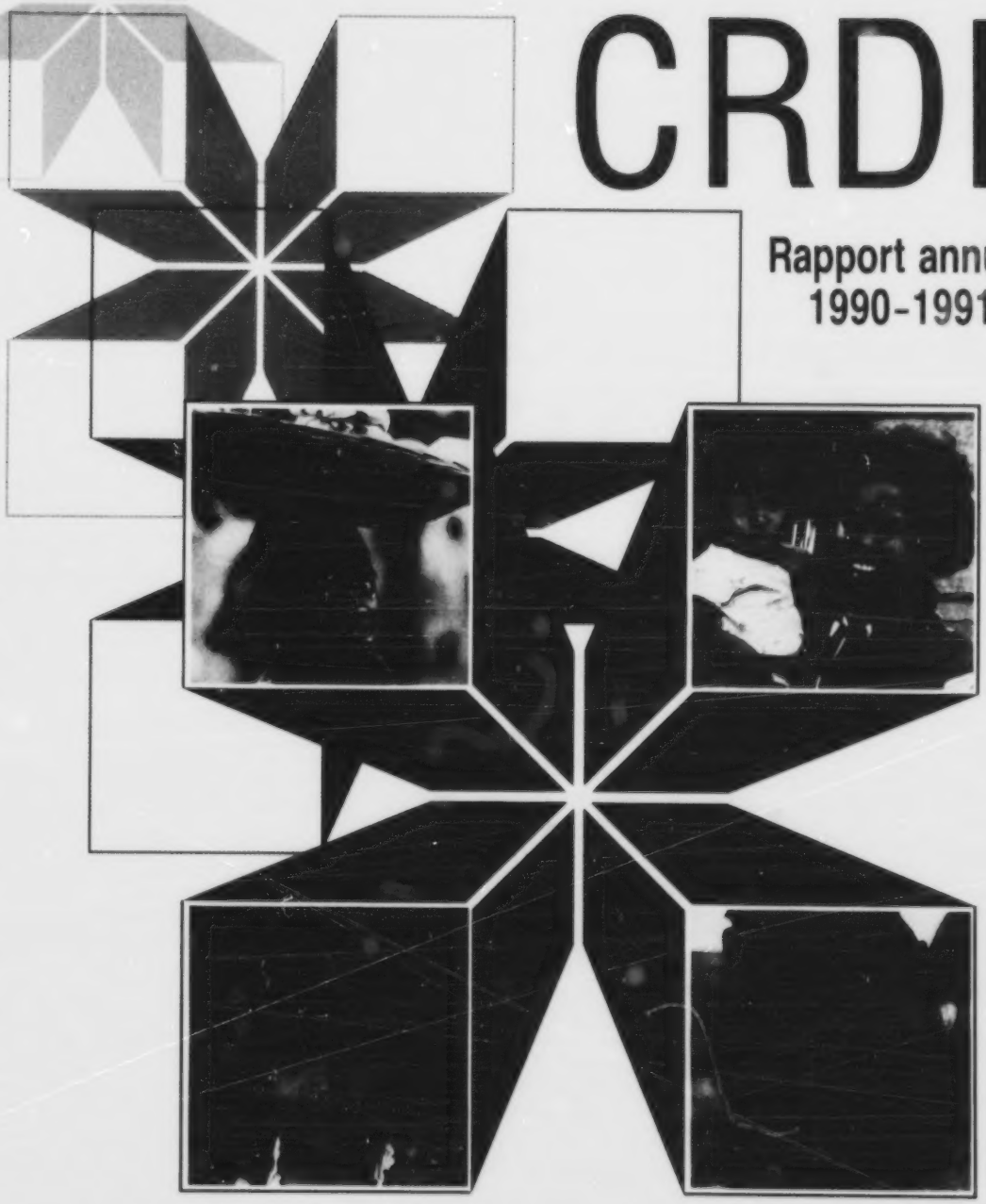
Sujets

Administration de l'éducation 46
Administration de la santé 47
Administration du développement 39
Administration publique 40, 48
Agriculture 39, 46
Agriculture sous contrat 49
Agroforesterie 37, 43, 47, 51
Agroindustries 41
Aide juridique 40
Ajustement structurel 36
Algues 44, 48
Alimentation du bétail 37
Allaitement maternel 42
Alliages 40
Alphabétisation 45
Amélioration génétique 50
Aménagements hydroélectriques 37
Analyse de l'information 41
Analyse économique 43
Apiculture 46
Approvisionnement alimentaire 42
Approvisionnement en eau 38, 44, 49
Approvisionnement énergétique 40
Appui à la recherche pour le développement 35
Aquiculture 36, 48–50
Arachides 45
Assainissement 49
Balance des paiements 44
Bambou 37, 49
Bananes 41, 44, 51
Bases de données 36, 48
Bibliothèque du CRDI 36
Biotechnologie 35
Bois 41
Bois de chauffage 48, 51
Brevets 38
Camélidés 45
Capacité de recherche 36, 38
Cartes 41
Catalogage 39
Centre bibliographique 41
Changement de l'enseignement 35
Chèvre 36
Classification des sols 43
Coke 43
Collectivités rurales 40
Commerce 50
Commerce extérieur 43
Communication 35
Comportement économique 43
Conditions de travail 45
Conservation des sols 41
Construction domiciliaire 42, 43, 47
Coopération internationale 36, 37
Corrosion 46
Coûts de production 47
Crise monétaire 43
Crustacés 40
Culture en couloir 34
Culture intercalaire 37
Déclin de la fertilité 39
Décortiqueurs à disque 34
Demande énergétique 37
Dépenses militaires 42
Désertification 36
Désinfection de l'eau 34
Dessalement 34
Déterminants de la fertilité 47
Dette extérieure 42, 48
Développement 34, 36
Développement agricole 38, 39, 49
Développement de l'enfant 49
Développement durable 44
Développement économique 38, 39, 45, 46
Développement rural 34, 36, 39, 41
Développement social 38, 39
Développement urbain 38, 46
Diabète 50
Dunes 42
Dynamique démographique 34
Eau potable 46
Eaux usées 47
Écoles rurales 42, 51
Écoles secondaires 39
Économie agricole 42
Économie politique 42, 43, 47
Édition 50
Éducation 34, 35, 37, 38, 41, 44, 49
Éducation de base 37, 44, 50
Éducation des adultes 46
Éducation des femmes 44
Éducation mésologique 40
Éducation préscolaire 34
Éducation préscolaire 39
Éducation primaire 43, 47, 49
Élevage du bétail 40
Emploi 34, 43
Énergie 35, 38, 41
Énergie solaire 45
Enseignants 44
Enseignement de la science 50
Enseignement secondaire 40, 47
Entreposage des aliments 48
Entreprises industrielles 47
Entreprises publiques 49
Environnement 36
Érosion 43
Érosion des sols 46, 47
Éruptions volcaniques 44, 48
Espèces végétales 39
Établissements humains 45
Évaluation des ressources 42
Exploitation du bétail 38, 42
Exploitation minière 41
Exploitation piscicole 39
Familles 40
Fécondité 35
Femmes 37
Fertilité des sols 49
Foresterie sociale 44
Formation des enseignants 51
Formation professionnelle 42, 43
Fourrage 34
Génétique des plantes 45
Génie agricole 40, 41, 46
Génie civil 43
Génie industriel 42
Gestion de l'environnement 44
Gestion de l'information 34, 39, 42
Gestion des écoles 49
Gestion des pêches 42
Gestion des sols 39
Gynécologie 48
Huile de palme 46
Huiles végétales 51
Hydrogéologie 50
Hydrologie 40, 43, 44
IDRIS 36
Indicateurs économiques 44
Industrie du meuble 40
Industrie sucrière 42
Inflation 39, 42, 43, 47, 49
Information agricole 37, 49

Information scientifique, technique et industrielle 36
Innovations agricoles 39
Inondations 51
Langue chinoise 45
Langues 38, 41
Langues africaines 44, 47, 49, 50
Langues indiennes 46
Légumineuses à grains 47
Linguistique 44
Logement urbain 39, 44, 49
Logements 49
Lutte biologique 36, 46
Macroéconomie 41
Maïs 49
Maladies cardiovasculaires 48
Maladies des dents 37
Maladies diarrhéïques 47
Maladies parasitaires, zoonoses 35
Malnutrition 46
Marchés financiers 47
Matériaux de construction 44
Matériel didactique 48
Mauvaises herbes 39
Médecine traditionnelle 35, 37
Médecine vétérinaire 38
Médias de masse 39
Ménage 47
Méthodes culturales 47
Microbiologie 43
Migration de la main-d'oeuvre 46, 50
MINISIS 35, 38, 49
Modèles économétriques 43
Modèles économiques 41
Modernisation 34
Mollusques 44, 48
Mortalité infantile 39, 46, 49
Nouvelle technologie 44
Nutrition 34
Nutrition des êtres humains 50
Nutrition des plantes 45
Offre et demande 47
Oléagineux 34, 35
Organismes d'aide 34
Palmiers 45
Paludisme 38, 48
Partage de l'information 35
Participation des femmes 37
Participation sociale 41, 43
Patate 41
Patate douce 37, 50
Paysannes 45
Pêche en eau salée 46, 50
Pêches 36, 39
Perfectionnement de l'enseignement 38
Perfectionnement des ressources humaines 35
Périodiques 45
Pesticides 36, 48
Petites entreprises 41, 45
Petites industries 36, 45
Petites industries alimentaires 34
Petits ruminants 34–36, 39
Pétrole 40
Phytosélection 45
Pisciculture 39, 42, 48
Planification du développement 40
Plantes aquatiques 44
Plantes sauvages 47
Plantes-racines 50
Plastiques 39
Poissons d'eau douce 49
Politique agricole 43
Politique commerciale 35, 50
Politique de défense 36
Politique de l'éducation 37, 50
Politique économique 38, 40
Politique énergétique 44
Politique fiscale 43
Politique scientifique 37, 38, 48
Politique tarifaire 37
Politique technologique 34
Polluants de l'eau 37
Pollution de l'air 34, 39
Population d'âge scolaire 47
Préparation des aliments 45, 47
Production animale 36, 39, 43, 45
Production bovine 40
Production des plantes 43, 47
Production piscicole 42
Productivité industrielle 48
Projets de recherche 36
Propriété intellectuelle 38
Protection de l'environnement 46
Qualité de l'eau 39
Questions environnementales 36
Rang social 43
Recherche agricole 34, 38, 41
Recherche en éducation 46, 49
Recherche en ferme 41, 42
Recherche en foresterie 37
Recherche en nutrition 34, 35
Recherche et développement 45
Recherche sociale 39
Recherche sur les pêches 38
Réforme administrative 40
Réfugiés 39, 48
Relations école-collectivité 48
Renforcement d'institutions 35
Répartition des revenus 43
Répertoires 48
Réseaux d'information 34, 38, 41, 42, 45, 47, 49, 50
Réseaux de recherche 38, 48
Ressources en information 34
Ressources en recherche 40, 42, 47
Résultats des recherches, diffusion 35
Rôle des femmes 38
Rôles des sexes 47
Rotin 37
Ruminants 36
Santé 39
Santé maternelle 37
Santé publique 38, 42
Science économique 39, 42
Sciences de l'information 37, 50
Sciences médicales 38
Sciences sociales 39
Sécheresse 35
Séchoir solaire 35
Secteur de l'information 36
Secteur parallèle 40, 48
Sécurité alimentaire 42
Serres 39
Services d'information 38, 40, 41, 43, 45, 48
Services de santé 37
Sexes et technologie 34
Sexualité humaine 35
SIDA 35–37, 45
Soins 38
Soins de santé 37
Soja 41
Sols et engrais 38
Sorgho 45, 47
Sources d'énergie renouvelable 45
Sous-produits agroindustriels 36
Stabilisation de l'économie 47
Stratégie d'information 35
Stratégie du développement 43
Systèmes culturaux 50
Systèmes culturaux 40
Systèmes d'éducation 48
Systèmes d'exploitation agricole 36, 41, 43, 50
Systèmes d'information 34, 38, 41, 50
Systèmes intégrés de gestion 46
Systèmes postrécoltes 42, 49, 50
Taux de change 47
Techniques de construction 40, 44
Technologie appropriée 46
Technologie de l'information 44
Technologie de rechange 44, 47
Technologie énergétique 40
Télécommunications 44
Télédétection 36
Transfert technologique 35, 44, 45
Transformation des aliments 40, 44, 46, 49
Transmission des maladies 48
Transport urbain 45
Travaux publics 45
Trypanosomiase 46
Tuberculose 46
Universités 45
Urbanisation 39, 41, 48
Vecteurs des maladies 49

CRDI

Rapport annuel 1990-1991



Siège social du CRDI
CRDI, BP 8500, Ottawa (Ontario) Canada K1G 3H9

Bureau régional pour l'Afrique centrale et occidentale
CRDI, BP 11007, CD Annexe, Dakar, Sénégal

Bureau régional pour le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord
CRDI, BP 14 Orman, Giza, Le Caire, Égypte

Bureau régional pour l'Afrique orientale et australe
CRDI, PO Box 62084, Nairobi, Kenya

Bureau régional pour l'Asie du Sud-Est et de l'Est
CRDI, Tanglin PO Box 101, Singapore 9124, République de Singapour

Bureau régional pour l'Asie du Sud
CRDI, 11 Jor Bagh, New Delhi 110003, Inde

Bureau régional pour l'Amérique latine et les Antilles
CRDI, Casilla de Correos 6379, Montevideo, Uruguay

Veuillez adresser vos demandes d'information au sujet du CRDI et de ses activités au bureau de votre région.

© Centre de recherches pour le développement international, 1991
CP 8500, Ottawa (Ontario) Canada K1G 3H9

CRDI, Ottawa CA

IDRC-003/91e,f

Rapport annuel CRDI 1990–1991. Ottawa, Ont., CRDI, 1991.
36 p. : ill.

/Rapport annuel/, /CRDI/ — /recherche sur le développement/.

CDU: 338.001

ISBN: 0-88936-581-4
ISSN: 0704-7584

Édition microfiche offerte sur demande.

La mention d'une marque déposée ne constitue pas une sanction du produit; elle ne sert qu'à informer le lecteur.

Photographies : Peter Bennett, Denis Marchand, Neill McKee et David Spurgeon (couverture); T.W. Gyorkos et Stephen Homer (texte).

Ce livre est imprimé sur du papier recyclé.

Rapport annuel 1990–1991

Centre de recherches pour le développement international

Le Centre de recherches pour le développement international (CRDI) est une corporation instituée en 1970 par le Parlement du Canada pour encourager et subventionner des recherches techniques et scientifiques réalisées par les pays moins avancés, pour leur propre bénéfice.

Les domaines d'étude auxquels le CRDI prête une aide professionnelle et financière concernent : l'agriculture; l'entreposage, le traitement et la distribution des vivres; la nutrition; la foresterie; les pêches, la zootechnie; l'environnement; l'énergie; les maladies tropicales; l'approvisionnement en eau; les services de santé; l'éducation; la démographie; l'économie; les communications; les politiques urbaines; les questions liées aux femmes et le développement; les sciences de la terre et du génie et les systèmes d'information.

Bien que les fonds du CRDI proviennent totalement d'une subvention du gouvernement du Canada, le CRDI est dirigé par un Conseil des gouverneurs international, formé de 21 personnes. Aux termes de sa loi constitutive, le président, le vice-président et neuf gouverneurs doivent être de citoyenneté canadienne; parmi les dix autres gouverneurs, en fait cinq sont des ressortissants de pays en développement.

Les programmes du CRDI aident les pays en développement à se doter des capacités et des institutions scientifiques requises pour résoudre leurs propres problèmes.

Le CRDI met en évidence le rôle du scientifique dans le développement international et encourage les pays du Tiers-Monde à faire appel aux capacités de leur propre communauté scientifique. Les projets de recherche subventionnés par le CRDI sont proposés, élaborés, dirigés et administrés par les chercheurs du Tiers-Monde dans leurs propres pays, en fonction de leurs propres priorités.

Le CRDI aide à la création et au soutien de réseaux de recherche internationaux qui permettent aux pays en développement de profiter mutuellement de leurs travaux, de mettre en commun leur expérience et d'effectuer des recherches visant un même but. Il favorise également la coopération entre les chercheurs des pays en développement et leurs homologues canadiens.

Le CRDI, dont le siège est à Ottawa, a six bureaux régionaux situés dans les pays suivants : Le Caire, Égypte; New Delhi, Inde; Nairobi, Kenya; Dakar, Sénégal; Singapour; et Montevideo, Uruguay.

Sommaire

Introduction 3
Mandat du CRDI 4
Philosophie du CRDI 4

Activités de programme 6
Mise en réseau 7
Recherche multidisciplinaire 9
De la science ultraperfectionnée à la technologie simple 10
Collaboration entre les organismes subventionnaires 10
Renforcement institutionnel 11
Application des résultats de la recherche 12
Conclusion 14

Exposé financier et faits saillants 15
Revenus 16
Dépenses 17
Activités de recherche au service du développement 17
Activités reliées à la recherche 18
Bureaux régionaux 18
Administration des divisions 19
Administration générale 19
Avoir du Canada 19
Années-personnes 20
Affectations 20
Responsabilité en matière d'états financiers 20

Rapport du vérificateur 26

États financiers pour l'exercice terminé le 31 mars 1991 27
Notes afférentes aux états financiers du 31 mars 1991 30

Le Conseil des gouverneurs 34

Cadres supérieurs et Directeurs régionaux 35

Projets, bourses et publications 36

Introduction

En octobre 1990, le CRDI a célébré son 20e anniversaire dans un contexte international très différent de celui qui existait au moment de sa création. En effet, au cours des 20 dernières années, la population mondiale a augmenté de 1,6 milliard d'habitants (soit une augmentation de 43 %); une crise de la dette, qui atteint des proportions gigantesques, a frappé les pays du Nord aussi bien que ceux du Sud; on a découvert des trous dans la couche d'ozone; les tendances mondiales en matière d'échanges commerciaux (de biens autant que de services) et de formation de capital ont évolué et changé rapidement; la guerre «froide» a pris fin, plongeant l'Union soviétique et une bonne partie de l'Europe de l'Est dans le chaos politique et économique; la consommation de stupéfiants dans les pays du Nord a atteint des sommets inégalés, et leur production et leur trafic constituent désormais une énorme industrie internationale.

Sur cet arrière-plan de changements extrêmement rapides, on n'a pas encore trouvé, et c'est troublant, de solutions aux problèmes liés au développement qui avaient retenu l'attention du Parlement du Canada en 1970. Les ressources consacrées à l'Aide publique au développement (APD) dans le monde sont passées de 26 à 48 milliards de dollars américains (pour les seuls pays de l'Organisation pour la coopération et le développement économiques), des progrès remarquables ont été accomplis en ce qui a trait à la production de céréales vivrières en Asie, il y a eu une augmentation de l'espérance de vie et une diminution de la mortalité infantile dans bon nombre de pays, la variole a été enrayée et les infrastructures ont été grandement améliorées. Ce sont là des réalisations extraordinaires.

Il n'en demeure pas moins qu'à la fin de l'année 1990, un quart de million d'enfants des pays en développement meurent encore chaque semaine de maladies qu'il est possible de prévenir, un pourcentage substantiel de la population de ces pays vit dans une «pauvreté absolue», l'accroissement démographique ne semble pas près de ralentir, l'on assiste à des migrations massives des campagnes vers les villes et à la création de mégacités. Les perspectives d'emploi sont peu reluisantes pour les nouveaux arrivants sur le marché du travail dans presque tous les pays en développement, on constate une hausse considérable de l'incidence de plusieurs maladies infectieuses, y compris des maladies transmissibles sexuellement, des dommages considérables sont causés à l'environnement et les demandes touchant toute la gamme des services sociaux sont telles que la plupart des gouvernements ne sont pas en mesure d'y donner suite d'une manière efficace. Il s'ensuit que les gouvernements sont de moins en moins capables de faire face à la situation, et encore moins d'avoir un fonctionnement crédible; les malaises sociaux et l'instabilité politique sont répandus en Afrique, en Amérique latine, en Asie et au Moyen-Orient . Il en résulte, notamment, une augmentation des dépenses militaires et un accroissement troublant du commerce des armes dans toutes les régions en développement.

Au cours de ces deux décennies, la subvention annuelle accordée par le Parlement du Canada au CRDI est passée de 5 à 114 millions de dollars. Un réseau comprenant six bureaux régionaux a été mis en place et l'aide que le Centre a octroyée à la recherche scientifique a bénéficié à quelque 5 000 projets exécutés dans plus de 100 pays. Le concept sur lequel se fonde le CRDI a été reproduit dans plusieurs autres pays de l'OCDE et a suscité maints hommages et distinctions, dont le prix du XXIe siècle de la société Sigma Xi, une société de grand renom sur le plan international qui accorde des distinctions honorifiques dans le domaine scientifique. Le texte du certificat remis par la société décrivait le Centre ainsi :

> Le Centre aborde les problèmes de façon innovatrice, fait preuve d'une grande souplesse et tient compte des priorités des pays en développement.... Son mode de fonctionnement attentif, imaginatif et généreux a de profondes répercussions sur la stabilité et le mieux-être du monde interdépendant du XXIe siècle.

En créant le CRDI, le Parlement avait des attentes très élevées. Il lui a donné une indépendance considérable, un mandat d'une grande souplesse et des ressources relativement importantes. À plusieurs reprises durant ces 20 années d'expérience dans un monde sans cesse en évolution, le CRDI a choisi de réexaminer sa fonction et de se demander quelle serait la meilleure manière de s'acquitter des responsabilités qui lui sont confiées de par la loi.

Le président David Hopper a présenté un important document à cet égard au Conseil des gouverneurs du CRDI une fois parvenu à la moitié de son mandat, au début des années 1970. Lors des 10e et 15e anniversaires du Centre (en 1980 et en 1985), le CRDI a préparé des documents d'envergure qui ont fait l'objet de publications

(*Des outils pour bâtir*, 1980; *Selon nos idées*, 1985) et consistent en grande partie en des évaluations des réalisations du Centre préparées par des scientifiques et d'autres personnes des pays en développement. Ces documents ont donné lieu à des changements de politiques et de structure considérables visant à assurer la pertinence du travail du CRDI, à faire en sorte qu'il soit encore davantage à l'écoute des pays en développement et à accroître son efficacité.

Cette sensibilisation aux changements extérieurs, et la volonté de s'y adapter, ont été tout aussi cruciales que les accomplissements remarquables du personnel du Centre pour assurer l'efficacité soutenue du CRDI et son rôle de chef de file dans le monde.

Mandat du CRDI

Le mandat prévu par la Loi sur le CRDI a découlé d'observations faites par le Comité consultatif des Nations Unies sur l'application de la science et de la technologie au développement, au milieu des années 1960, selon lesquelles

> Seule une petite fraction des ressources scientifiques et techniques du monde était consacrée aux problèmes des pays en développement et l'immense majorité de ses moyens intellectuels aussi bien que matériels servaient à satisfaire les besoins des pays fortement industrialisés.

Quelques années plus tard, la Commission Pearson constata que la situation n'avait guère changé, et observa même que les activités scientifiques dans les pays en développement étaient exécutées dans une très large mesure par des expatriés et que, beaucoup trop souvent, elles profitaient surtout à des intérêts à l'extérieur de ces pays.

Le premier ministre Lester B. Pearson déclarait, en juin 1967 :

> En matière de développement international, le défi est de trouver de nouveaux moyens de concentrer plus d'attention et de ressources en vue d'appliquer les toutes dernières techniques à la solution des problèmes économiques et sociaux de l'homme à travers le monde.

En mettant ainsi l'accent sur la technologie, M. Pearson faisait écho aux points de vue d'observateurs aussi compétents que Sir Arthur Lewis, lauréat du prix Nobel, pour qui la principale distinction entre les pays industrialisés et ceux que l'on dit «en développement» réside dans l'incapacité de ces derniers d'acquérir, de créer et d'utiliser la technologie. Deux éléments sont en jeu ici, car la technologie à elle seule, sans une compréhension de sa nature et de son objet, n'a guère de valeur. Il faut avoir les connaissances, des connaissances acquises en grande partie au moyen de recherches empiriques conçues et exécutées par ceux et celles qui sont le plus directement touchés par les problèmes qui entravent le développement. Une bonne part de ces travaux de recherche pourraient être effectués par des scientifiques dans les pays en développement, et une certaine partie pourrait être exécutée de la manière la plus efficace possible par d'autres, pour ces pays. Le Parlement a reconnu cette dualité et a choisi de conférer des pouvoirs au Centre dès le début sur les deux plans, comme en fait foi cet extrait de la Loi sur le CRDI :

> Le Centre a pour objets d'entreprendre, d'encourager, de soutenir et de poursuivre des recherches sur les problèmes des régions du monde en voie de développement et sur les moyens d'application (...) des connaissances scientifiques, techniques et autres au progrès économique et social de ces régions (...)

Le CRDI serait donc un organisme voué à la connaissance, appelé à favoriser l'acquisition de connaissances, leur production et leur diffusion. L'on admet généralement que tout le génie du Centre réside dans le dosage savant qu'il fait de ces activités, selon les circonstances et de la manière qui lui est propre. Les rapports entre les activités varient en fonction du moment, de la région, de la discipline et de l'institution; dans chaque cas, le choix dépend de l'expérience et de la sensibilité du personnel du CRDI et de son conseil des gouverneurs international. L'aptitude du Centre à faire converger aussi judicieusement toute sa panoplie de ressources lui a valu une réputation enviable, qu'il n'aurait pas acquise s'il n'avait été qu'un simple organisme subventionnaire.

Philosophie du CRDI

Les points de vue de Pearson et de Lewis sont fondés sur une solide base anthropologique qui, elle, constitue le fondement de la philosophie du CRDI.

L'être humain se distingue de toutes les autres espèces à deux égards : contrairement aux autres créatures, il fabrique des outils et tient des archives. Les outils sont utilisés depuis des millénaires, parfois à des fins constructives, parfois à des fins de cruauté et de destruction. Quant aux archives, elles ont permis de consigner des connaissances en vue de résoudre les problèmes et de favoriser le

mieux-être; elles ont aussi rendu compte des injustices, réelles et perçues, attisant ainsi le ressentiment et les représailles, parfois pendant des siècles.

La capacité de fabriquer des outils et de tenir des archives a élevé l'espèce humaine et l'a placée dans une position tellement supérieure aux autres qu'elle les domine toutes sans exception. Et la même chose se produit entre les sociétés et les collectivités : ce sont celles qui maîtrisent le mieux chacun de ces aspects qui ont acquis un ascendant incontestable en ce qui concerne le bien-être général. Il n'est pas surprenant, comme l'a observé Sir Arthur Lewis, qu'au cours des dernières décennies du XX^{e} siècle, le trait saillant qui distingue les pays riches que l'on dit «industrialisés» des pays moins riches dits «en développement» est la possession de la technologie. La qualité de la vie, d'une manière globale, sociétale, se mesure en fonction de la technologie. Cela étant dit, le pouvoir qu'a une société de choisir entre plusieurs technologies et sa capacité d'utiliser celles qu'elle choisit sont certainement indispensables à la réussite de son développement. Si on lui refuse ce pouvoir et si on limite cette capacité, aucune autre activité de développement ne pourra réussir de façon durable. Pour cette raison, une bonne partie de ce qui relève de l'APD n'a rien à voir, fondamentalement, avec le développement; l'aide alimentaire en est un excellent exemple.

Toutefois, le choix de la technologie et son utilisation ne se font pas nécessairement d'une manière judicieuse, et il revient au CRDI d'indiquer quelles sont les caractéristiques sociétales qu'il considère essentielles au «développement». Le Conseil des gouverneurs s'est penché sur cette question il y a quelques années et a dégagé les trois caractéristiques suivantes : équité, participation et durabilité.

Le Conseil s'est en outre permis de donner sa propre définition du développement, laquelle demeure pertinente et valable encore aujourd'hui :

> Le développement vise le bien-être de l'être humain; il doit se réaliser dans le respect de la dignité humaine qui est le plus facilement maintenue dans des conditions de bonne nutrition, de bonne santé, de liberté de pensée, de fierté culturelle et de respect des droits de la personne.

Les décisions en matière de développement sont des décisions d'investissement; elles doivent donc être prises par les habitants mêmes des pays en développement et non par le Centre, ajoutait le Conseil. L'élément central que constitue le pouvoir de choisir, soit la capacité d'assumer le contrôle des décisions, doit être étoffé et consolidé.

Dans la réalisation de ses objectifs, le CRDI utilise les ressources de l'APD de trois manières qui se renforcent mutuellement :

- il octroie des fonds à d'autres institutions pour des activités de recherche et des activités connexes;
- il offre des conseils, de l'information et des services à d'autres institutions au sujet de telles activités; et
- il prend l'initiative d'activités de recherche au service du développement et exécute de telles activités.

Comment le CRDI doit-il faire pour que ces fonctions soient accomplies de la meilleure manière possible et quel pourcentage de ses ressources doit être affecté à chacune d'elles ? Voilà un défi qu'il doit relever en permanence. En particulier, ses gestionnaires se doivent de veiller à ce que l'efficience ne masque pas l'inefficacité, et à ce que les conventions ne fassent pas perdre de vue la pertinence. L'étroite convergence nécessaire à la recherche peut, et cela les pays industrialisés le comprennent depuis longtemps, entraver l'harmonisation des activités qui est essentielle pour résoudre efficacement les problèmes; elle peut aussi faire durer indûment l'affectation de ressources longtemps après que les conditions propices au développement se sont substantiellement modifiées.

Si le CRDI devait cesser d'évaluer délibérément et continuellement ses programmes et sa structure, tant sa capacité de répondre avec souplesse et cohérence aux vrais besoins que son efficacité dans l'accomplissement de son mandat se détérioreraient. Le Centre doit tenir compte des différences croissantes entre les régions, de l'évolution des capacités des pays en développement en matière de recherche et des fluctuations qui touchent les ressources disponibles, et il doit s'y adapter.

Activités de programme

En octobre 1990, le CRDI a célébré le 20e anniversaire de sa création en tant qu'organisme ayant pour objet de promouvoir la production, la mise en commun et l'utilisation des connaissances sur les problèmes des pays en développement. Au cours des mois qui ont précédé cet anniversaire, le Centre a entrepris un examen de sa stratégie, de son mode de fonctionnement et de ses principaux objectifs.

Cet examen ne sera terminé que vers la fin de 1991, mais le fait de revenir sur les efforts faits dans le passé par le CRDI pour appuyer les chercheurs des pays en développement nous a déjà permis de constater à quel point ses activités d'aujourd'hui dépassent en complexité les «projets» relativement simples qui lui ont servi de point de départ il y a 20 ans. Cette analyse a fait ressortir l'importance de notions comme la mise en réseau et la recherche multidisciplinaire, a démontré qu'il était possible d'avoir recours à des méthodes scientifiques hautement perfectionnées pour mettre au point des technologies «simples» et nous a appris bon nombre de leçons sur les manières de favoriser la collaboration entre les organismes subventionnaires pour améliorer l'appui aux chercheurs des pays en développement. Elle a incité le CRDI à relever le défi posé par l'aide aux instituts de recherche affaiblis par une crise économique prolongée qui a eu des effets profonds dans plusieurs pays en développement, tout comme d'ailleurs cet autre défi que constitue la mise en application des résultats de la recherche à tous les niveaux, des conseils des ministres aux cliniques en milieu rural.

Dans les rapports annuels précédents, nous nous sommes efforcés de donner des exemples

Faire un réseau pour les petites exploitations agricoles

Sur la table des Canadiens, une banane est le dessert idéal d'un repas santé. Mais pour de nombreux Africains, ce fruit est la première source de calories et de substances nutritives et pour le fermier de ces pays, la principale récolte commerciale. Jusqu'à tout récemment, l'état de la recherche était peu avancé et reconnaissait mal l'importance de la banane et de son cousin, le plantain, pour les populations du Sud. Ainsi, lorsque dans les années 1970 et 1980, les agriculteurs d'Amérique latine et d'Afrique ont constaté un brusque effondrement de la production de bananes et de plantains provoquée par la cercosporiose ou maladie de Sigatoka, ils ne surent vers qui se tourner pour obtenir conseil. Pendant quatre années consécutives, durant la dernière décennie, les exportations de plantains du Costa Rica ont chuté de 26 000 à 5 000 tonnes, ce qui représenta un désastre pour les petits exploitants agricoles et les fermes familiales. Bien que les grandes plantations commerciales soient en mesure de pulvériser des fongicides pour protéger leurs plants contre la cercosporiose, ces produits sont hors de portée financière pour la plupart des petits exploitants.

Dès 1984, le CRDI est intervenu en créant le Réseau international pour l'amélioration de la production de la banane et de la banane plantain, l'INIBAP, et en appuyant son action avec la collaboration d'un consortium formé de différents organismes d'aide. Le réseau compte un petit bureau central à Montpellier, en France, et des bureaux techniques régionaux dans quatre pays en développement. Le siège social a été installé à Montpellier pour des raisons stratégiques, car cette ville surnommée Agropolis abrite l'important Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement, le CIRAD. La bibliothèque du CIRAD comprend notamment une des collections les plus exhaustives de documents sur la banane et le plantain. Le petit bureau de l'INIBAP assure la coordination entre les équipes de chercheurs, distribue les publications les plus récentes sur le sujet, et permet d'échanger des

concrets des nombreux projets que le CRDI appuie, dans ses principaux domaines d'activité (agriculture, santé, sciences sociales, information, communication, génie, et ainsi de suite) dans toutes les régions en développement. Cette année, nous entendons exposer notre programme sous des angles différents, ce qui, nous l'espérons, permettra d'illustrer les nombreux autres aspects du «renforcement de la capacité de recherche des pays en développement», qui demeure toujours l'un des principaux objectifs du CRDI.

Mise en réseau

Dans le monde d'aujourd'hui où les communications relèvent de la haute technologie, il est maintenant courant de parler de «mise en réseau», les matériels contemporains de télécommunications servant de métaphores pour toute la gamme complexe des échanges entre les individus. Dans le monde de la recherche, la mise en réseau sous-entend un système de plus en plus élaboré par le biais duquel les chercheurs unissent leurs efforts pour atteindre des buts communs. Dans le monde de la recherche au service du développement, la mise en réseau a d'abord eu pour fonction de remédier à l'isolement intellectuel de bon nombre de chercheurs des pays en développement. Il est maintenant devenu un outil puissant qui permet de réunir les talents et les ressources de personnes et de groupes dispersés oeuvrant dans plusieurs domaines différents.

Dans les pays industrialisés du Nord, les scientifiques peuvent considérer comme allant de soi la possibilité de communiquer avec leurs collègues d'institutions éloignées par le courrier électronique, le téléphone ou les rencontres personnelles lors des fréquentes réunions de leurs sociétés savantes. La science est une activité très sociale qui s'épanouit grâce à la libre circulation de l'information entre ceux qui s'y consacrent, leur créativité étant stimulée par ces échanges. La

espèces végétales et du matériel de recherche. Les bureaux techniques, situés respectivement au Burundi pour l'Afrique de l'Est, au Nigéria pour l'Afrique de l'Ouest, au Costa Rica pour l'Amérique latine, et aux Philippines pour l'Asie du Sud-Est, prennent en charge l'essentiel des travaux scientifiques, y compris dans les domaines de l'amélioration génétique et de la culture des tissus. Les bureaux régionaux appuient également les programmes nationaux de recherche sur la banane.

Les chercheurs sont maintenant engagés dans l'élaboration de nouvelles variétés résistant aux ravageurs et à la maladie, notamment la cercosporiose. À cette fin, l'INIBAP a créé un programme international destiné à la collection et aux tests de différentes variétés de fruits. On a, par exemple, découvert récemment en Amérique centrale une variété de plantain qui résiste à la cercosporiose et qui, bien que savoureux, n'est pas apprécié par les consommateurs à cause de sa forme ronde et trapue. Les chercheurs tentent maintenant de produire, par voie de croisement, une nouvelle variété qui préserve la forme traditionnelle oblongue, tout en offrant les qualités de résistance à la maladie.

L'INIBAP coordonne également la très délicate tâche des échanges de variétés végétales entre les pays. Étant donné le risque de propagation des maladies et des insectes nuisibles attaché au transfert des espèces d'un pays ou d'un continent à l'autre, les échantillons transitent d'abord par des laboratoires français et belges. Les laboratoires sélectionnent les spécimens, généralement au moyen d'un échantillonnage en éprouvette et font croître de nouvelles pousses. Lorsque leur innocuité est attestée, les plantes sont envoyées aux chercheurs du pays destinataire où elles seront cultivées et tenues sous surveillance.

Le réseau met en contact les chercheurs engagés dans les projets, ce qui rend possibles les échanges de vues, permet de tirer des enseignements des progrès réalisés et évite le double emploi. Il veille en outre à la publication des résultats de la recherche et fait circuler parmi les chercheurs tout ouvrage et document pertinent.

Puisque la recherche patronnée par l'INIBAP doit servir en premier lieu au petit exploitant agricole, les nouveaux produits devront être bon marché et d'une réelle utilité. Un fongicide susceptible d'évincer la cercosporiose a déjà été mis au point, à un prix plus abordable. La recherche a également amélioré les techniques de vaporisation afin d'obtenir de meilleurs rendements avec des volumes de fongicides plus réduits.

situation est tout autre dans les pays en développement où bon nombre de scientifiques doivent se battre, isolés de leurs collègues et sans grandes possibilités de discuter avec eux de questions techniques d'intérêt commun, n'ayant qu'un accès restreint à ce qui se publie et ne sachant pas, bien souvent, quels sont leurs collègues dans les pays voisins. Face à ces conditions, des organismes subventionnaires comme le CRDI ont redoublé d'efforts pour concevoir des moyens permettant à ces chercheurs d'être en contact les uns avec les autres et de travailler de concert.

Les réseaux établis dans les pays en développement ne sont souvent, au début, que de modestes programmes dans le cadre desquels des participants qui s'intéressent à un même sujet — par exemple, une culture donnée, comme celle des graines oléagineuses, un champ de politiques comme l'éducation, ou un problème de développement répandu comme l'approvisionnement en eau des villes — conviennent d'échanger de l'information de façon régulière, souvent au moyen d'un bulletin, et de se rencontrer périodiquement pour comparer leurs méthodes et leurs résultats.

À mesure que le temps passe et que ces réseaux deviennent plus vigoureux, les participants en arrivent à mettre au point un programme de recherche commun, chacun des groupes se voyant confier l'étude d'un aspect donné du sujet qui les réunit. Dans certains cas, des responsabilités particulières incomberont à différents participants, par exemple en matière de formation, et, dans d'autres cas, les institutions les plus fortes s'efforceront d'aider leurs collègues moins expérimentés. Plus récemment, des groupes de recherche canadiens ont commencé à contribuer

Un habitat pour prévenir la maladie de Chagas

Dans deux villages du Paraguay, 133 familles vivent aujourd'hui dans des maisons de construction solide, bien que peu coûteuse, dont la réfection a été rendue possible par un programme subventionné par le CRDI. Mis à part leur nouvelle apparence, ces habitations ont une autre qualité : elles mettent la maisonnée à l'abri des insectes qui transmettent une des affections parasitaires les plus répandues en Amérique latine, la maladie de Chagas ou trypanosomiase américaine. Les triatomes (des insectes) prolifèrent souvent dans les fissures murales et les endroits sombres des maisons mal aérées dans les zones rurales des tropiques. Lorsque, tombant du plafond, ils viennent en contact avec les occupants des lieux pendant leur sommeil, ils sucent le sang des victimes qu'ils contaminent de leurs fèces parasitées de «chagas».

Il s'agit d'une maladie à incubation longue touchant principalement des enfants en bas âge qui n'éprouveront les symptômes de la maladie que 15 ou 20 ans plus tard, au début de leur vie adulte. Les femmes enceintes peuvent également la transmettre à leurs bébés. On estime la population à risque à 90 millions de personnes, et de 16 à 18 millions, le nombre de celles qui en sont infectées. Le parasite provoque un relâchement des tissus musculaires de l'oesophage, du côlon ou du coeur et les malades peuvent souffrir de troubles digestifs ou éprouver, dans un cas sur dix, des problèmes cardiaques pouvant aller jusqu'à l'infarctus. Il n'y a pas de vaccin, ni de traitement efficace connu.

Pour lutter contre les triatomes, les gouvernements ont eu recours aux insecticides sans succès apparent. La vaporisation est coûteuse et n'a qu'un effet temporaire, sans compter que les insecticides les plus puissants sont souvent toxiques pour les humains et le cheptel.

Grâce au projet triennal entrepris en 1988 sous l'impulsion du CRDI, on s'est véritablement attaqué aux causes. Les chercheurs ont préconisé une manière pratique et bon marché de rénover les maisons rurales. En colmatant les fissures des murs et de la toiture et en améliorant l'éclairage et l'aération, ils ont contribué à l'éviction de l'insecte. Après avoir choisi pour terrain expérimental trois villages paraguayens,

aux réseaux et à y jouer un rôle bien particulier, en constituant en quelque sorte une «fenêtre» sur le milieu scientifique des pays industrialisés pour leurs collègues du Sud.

La mise en réseau est un concept maintenant tellement bien ancré qu'il a donné naissance à de nouvelles institutions internationales comme le Réseau international pour l'amélioration de la production de la banane et de la banane plantain (INIBAP) pour relier des programmes nationaux de recherche portant sur la banane et la banane plantain, et ce, au lieu de créer de nouvelles installations à partir de rien.

Recherche multidisciplinaire

On a beaucoup discuté ces dernières années, dans les milieux scientifiques tant du Nord que du Sud, du bien-fondé et des aspects pratiques de la «recherche multidisciplinaire». Les disciplines scientifiques (biologie, chimie, mathématiques, économique, sociologie et autres) ont permis de constituer des sommes impressionnantes de connaissances et de mettre au point toute une gamme de techniques en ce qui concerne la compréhension de séries de problèmes soigneusement définis; elles ont rendu de grands services à l'humanité en créant un fonds considérable de savoir humain.

Peu de disciplines, cependant, prétendent s'attaquer aux problèmes qui relèvent des autres disciplines; ainsi, il est notoire que les sciences physiques et les sciences sociales ont toujours eu des intérêts tout à fait différents. Jusqu'à maintenant, on a toujours traité cette question de la recherche multidisciplinaire sans dépasser les

---

les chercheurs ont testé respectivement les effets de la fumigation et de la réfection des maisons, puis les deux méthodes conjuguées.

Le défi consistait surtout à intéresser la population locale à de telles actions, ce qui apparaît essentiel lorsqu'on veut obtenir des résultats concrets et que l'on désire étendre l'expérience à d'autres villages. Afin d'atteindre simultanément les objectifs scientifiques et sociaux, les concepteurs ont adopté une démarche résolument multidisciplinaire. Le projet a ainsi associé des professionnels de la santé et des spécialistes des sciences sociales, de la foresterie et du génie venant de deux universités du pays, du ministère de la Santé et d'autres organismes indépendants.

Au départ, les habitants du village avaient quelques notions sur les parasites, sans vraiment savoir que leurs propres habitations en abritaient les principaux vecteurs. Un sociologue et un spécialiste en santé communautaire ont rencontré les habitants pour décrire la maladie et les encourager à participer au projet. La tâche n'était pas aisée car chacune des familles devait assumer la moitié des coûts des travaux de réfection qui comportaient une dépense de 250 dollars américains (le revenu moyen par habitant ne dépassant pas 1 180 $ par an). Les familles ont également recueilli pour les chercheurs des spécimens des insectes trouvés dans leurs habitations.

Un entomologiste et un épidémiologiste se sont attachés à comprendre le comportement de l'insecte en cause et les effets de la maladie sur la collectivité. Les habitants ont bien voulu se soumettre à un test spécifique et, en cas d'infection, ils ont été référés au milieu hospitalier. Sur le plan technique, un architecte, un ingénieur des travaux publics et un ingénieur forestier ont entrepris d'étudier les matériaux locaux qui se prêtaient le mieux à l'expérience (bois, glaise, débris séchés, paille et sable) et repensé toutes les ouvertures de la maison pour réaliser la structure la plus saine, souple et fonctionnelle, au meilleur prix.

Les premiers résultats indiquent qu'un taux inférieur d'infestation par le triatome a été constaté dans les maisons rénovées, bien que la fumigation ait, à première vue, produit les effets les plus probants. Les chercheurs estiment qu'il faudra plusieurs années avant de pouvoir apprécier l'efficacité à long terme des améliorations domiciliaires. Afin de modifier certains comportements, ils recommandent une action d'éducation pour la santé plus assidue. En effet, les villageois tolèrent dans leurs demeures la présence d'animaux porteurs de l'insecte qui cause la maladie.

Dans la perspective d'une application élargie, les chercheurs ont mis au point une stratégie qui permettra de mener de front cinq programmes d'amélioration de lots de 100 unités d'habitation. Les résultats du projet ont été présentés vers la fin de 1990 au Conseil national de l'habitation du Paraguay qui est en voie de les examiner en vue d'une éventuelle inclusion dans son plan national.

frontières de ces deux grands groupes, c'est-à-dire en réunissant des spécialistes des sciences naturelles (physiciens, chimistes et biologistes) pour s'attaquer à de nombreux problèmes d'ordre physique ou des spécialistes des sciences sociales (économistes, sociologues et politicologues) pour résoudre des questions complexes. Les problèmes qui s'avèrent les plus complexes en matière de recherche multidisciplinaire sont ceux qui dépassent les frontières tant des sciences naturelles que des sciences sociales, ce qui est généralement le cas des travaux de recherche qui portent sur des problèmes concrets dans le domaine du développement.

Dans un document présenté récemment au Conseil des gouverneurs du CRDI, on affirmait ceci :

> le Centre préconise, depuis qu'il s'est aperçu qu'on obtient souvent des résultats décevants lorsqu'on aborde les problèmes de développement à l'intérieur de projets centrés sur une seule discipline, une approche pluridisciplinaire et plus intégrée de la recherche. Il nous reste encore beaucoup à apprendre sur l'opportunité d'entreprendre des recherches interdisciplinaires et sur la manière de procéder.

Le projet *Prévention de la maladie de Chagas par l'amélioration du logement*, subventionné par le CRDI au Paraguay, fournit un bon exemple du caractère complexe des mesures qui sont nécessaires pour mobiliser un groupe multidisciplinaire dans un pays en développement. Dans sa forme définitive, le projet a fait appel à la participation de chercheurs de quatre disciplines provenant de diverses institutions (une université, des ministères gouvernementaux et des organisations non gouvernementales) qui n'avaient jamais travaillé ensemble et il a été appuyé par cinq divisions distinctes du CRDI. Les résultats on ne peut plus prometteurs auxquels ce projet donne maintenant lieu semblent justifier les longues négociations qui ont été nécessaires entre tous les participants pour définir et structurer l'approche qui a finalement été adoptée à l'égard de ce problème aux multiples facettes.

De la science ultraperfectionnée à la technologie simple

Puisqu'il estime que sa toute première mission est de travailler à résoudre les problèmes liés à la pauvreté, le CRDI doit demeurer très conscient du fait que les résultats des travaux de recherche qu'il finance seront, dans bien des cas, employés par les groupes les plus défavorisés de la société, qui n'ont guère eu la possibilité de se familiariser avec les technologies modernes. Se servir des outils de la science contemporaine pour analyser les problèmes tout en produisant des techniques que les pauvres pourront se payer, utiliser et entretenir, voilà le défi que doivent relever bon nombre de chercheurs appuyés par le Centre.

Mentionnons, à titre d'exemple, le projet portant sur les *camanchacas*, au Chili. Ce projet fait appel à une compréhension poussée des phénomènes physiques et météorologiques pour trouver la conception optimale et le meilleur emplacement convenant à un dispositif qui permet d'extraire de l'eau potable des nuages de brouillard qui se forment tous les jours au-dessus des villages de pêcheurs du désert d'Atacama, sur la côte du Pacifique.

Les collecteurs ressemblent à des filets de volley-ball géants et les gouttelettes d'eau sont recueillies dans des gouttières en plastique, mais cette apparente simplicité masque une bonne compréhension technique de la formation et de la dissipation des nuages de brouillard dont l'eau est tirée.

Dans la même veine, des chercheurs d'Asie du Sud-Est ont eu recours à la technique évoluée des «systèmes experts» et l'ont appliquée au séchage des feuilles de thé, un domaine dans lequel les méthodes n'ont guère changé, à Sri Lanka, au cours des deux derniers siècles. Dans ce cas, il a fallu saisir toutes les connaissances du spécialiste du séchage du thé, qui «sait» à quel moment les conditions dans le séchoir conviennent à la production de feuilles de bonne qualité, et faire en sorte que ces conditions demeurent optimales pendant tout le temps nécessaire au séchage d'un lot de feuilles de thé.

Tous les lots étant différents les uns des autres, il faut régulièrement rajuster les contrôles, mais il n'y a aucun modèle mathématique qui permette de saisir toute la subtilité des changements nécessaires. De plus, d'après ce que nous savons de la situation économique des coopératives qui assurent le séchage de la plus grande partie du thé produit à Sri Lanka, l'investissement pour un tel système de contrôle ne peut dépasser 1 000 dollars américains environ! Dans ce cas également, les premiers résultats obtenus sont très prometteurs.

Collaboration entre les organismes subventionnaires

Les sommes dont disposent tous les organismes qui subventionnent la recherche dans les pays en développement sont très peu élevées si on les compare aux besoins et à la demande qui

existent pour ces fonds. À titre de comparaison, si les États-Unis consacrent environ 120 milliards de dollars américains par année à la recherche et au développement, on estime, dans une étude commandée par le CRDI[1], que les sommes totales octroyées à l'aide à la recherche ont été, en 1984, de l'ordre de 1,3 à 1,4 milliard de dollars américains.

Considérés dans leur ensemble, les besoins de tous les pays en développement d'exécuter des recherches sur les problèmes liés à leur développement ne sont certainement pas moindres que ceux des États-Unis seuls et, par conséquent, les disparités en matière de financement sont évidentes et ce, même si le financement des organismes subventionnaires ne représente qu'entre 10 et 20 % de l'ensemble du financement de la recherche dans tous les pays en développement. (Dans certains petits pays, il est certain qu'au moins la moitié du financement de la recherche provient de sources externes, tandis que dans quelques grands pays dotés de capacités scientifiques étendues, l'aide extérieure joue un rôle beaucoup plus restreint.)

Dans un tel contexte, les organismes subventionnaires doivent prendre des mesures pour s'assurer que les fonds qu'ils octroient sont employés de la meilleure façon possible tout en veillant à ce que le programme de recherche vise le meilleur intérêt des bénéficiaires, plutôt que celui des organismes subventionnaires. La création de «consortiums de recherche» est un moyen efficace pour atteindre simultanément ces deux objectifs. Dans le cadre d'arrangements de ce genre, différents organismes subventionnaires s'entendent sur la coordination du financement de travaux de recherche portant sur des questions prioritaires.

Ainsi, le Consortium pour la recherche économique en Afrique (CREA), formé d'organismes subventionnaires de toutes sortes (organismes bilatéraux et multilatéraux et fondations privées), apporte un appui essentiel aux chercheurs et décideurs des pays d'Afrique australe et orientale et ce, tout en respectant les priorités de recherche de la région et en offrant un contrôle unifié — exercé par les personnes qui travaillent dans la région — sur les sommes totales disponibles aux fins du financement. À cette fin, tous les organismes subventionnaires ont dû s'entendre sur la définition d'une approche et de règles de base communes pour l'affectation des ressources, au profit de la région.

Les actions concertées de ce genre, auxquelles participent plusieurs organismes subventionnaires, sont relativement plus courantes depuis quelques années. Plus on se familiarisera avec ce type de mécanisme de coordination, plus il se répandra, espère-t-on, et permettra d'offrir une meilleure forme de soutien aux milieux de la recherche dans les pays en développement.

Il arrive également parfois que des consortiums d'organismes subventionnaires soient formés pour susciter des débats publics, partout dans le monde, sur des questions importantes. La Commission sur la recherche en santé au service du développement, qui a été créée et financée par un consortium d'organismes subventionnaires publics et privés d'Amérique du Nord et d'Europe, est un exemple de ce type d'initiatives. Son rapport final[2] a mis de l'avant un programme de suivi axé sur la définition de «programmes nationaux de recherche essentielle en santé» dans un nombre croissant de pays en développement. Ce programme de suivi est administré conjointement, au nom des organismes faisant partie du consortium, par le CRDI et l'Agence suédoise de coopération en recherche avec les pays en développement (SAREC).

Renforcement institutionnel

Depuis sa création, en 1970, le CRDI poursuit un double objectif : appuyer la recherche appliquée et, en même temps, chercher à renforcer la capacité des pays en développement d'exécuter leurs propres programmes de recherche. Une grande partie des efforts antérieurs du Centre dans le domaine de la création de compétences ont été axés sur la formation et le perfectionnement des chercheurs. Plus récemment, cependant, une attention croissante a été accordée à la nécessité de renforcer les institutions de recherche au sein desquelles les chercheurs sont appelés à travailler.

Pour assurer le bon fonctionnement d'un centre de recherche, il faut plus qu'un effectif de scientifiques ou d'universitaires dûment formés; il faut avoir accès à l'information, disposer, à l'administration et aux finances, d'un personnel qui est familier avec le genre de milieu permettant de stimuler la créativité et pouvoir compter sur une direction capable de définir des objectifs et d'apporter la cohérence nécessaire au programme de l'institution sans freiner l'innovation.

1. *Aide extérieure à la recherche pour le développement. Étude de quelques grands organismes d'aide*, John P. Lewis, IDRC-MR160f, 1987, 81 p.

2. *Health research: essential link to equity in development* — Report of the Commission on Health Research for Development, Oxford University Press, New York, NY, 1990, 136 p.

S'il n'est pas facile de rassembler tous ces éléments dans un pays industrialisé, y parvenir dans un pays en développement, et en particulier dans certains des pays les plus pauvres, représente un formidable défi, mais un défi qu'il importe de relever. Ces deux dernières années, le CRDI a conclu des ententes avec trois universités d'Afrique subsaharienne (l'Université Makerere, en Ouganda, et les universités nationales du Bénin et du Mozambique), dans le cadre desquelles il se joint à ces dernières pour établir des facultés ou des programmes dans le domaine de la santé publique. Dans les trois cas, on s'attend à des programmes d'aide à long terme, qui devront comprendre la formation de personnel médical et non médical et s'attaquer à la définition des programmes d'études et de recherche.

Application des résultats de la recherche

Tant les pays industrialisés du Nord que les pays en développement du Sud savent parfaitement que le seul fait de financer des travaux de recherche ne suffit pas à assurer l'utilisation, dans la pratique, des connaissances qui découlent de ces travaux. Dans le Nord, on estime généralement que les travaux de recherche effectués au sein d'une entreprise sont plus susceptibles d'être exploités que ceux qui sont exécutés dans d'autres milieux institutionnels et ce, parce qu'on présume que l'entreprise est au diapason des besoins du «marché». Cependant, dans les écrits sur les politiques scientifiques publiés dans les pays industrialisés au cours des deux dernières décennies au moins, on s'attaque au problème de l'établissement de liens entre les résultats des recherches effectuées tant dans les laboratoires gouvernementaux que dans les universités et le secteur de la production. À l'heure actuelle au Canada, les liens entre l'université et l'industrie occupent toujours une place prépondérante dans les politiques ministérielles[3].

3. Se reporter, par exemple, à *Comment accéder à la recherche universitaire. L'expérience des entreprises canadiennes*, J. André Potworowski, IDRC-MR210f, 1989, 100 p.

Pour tracer les voies d'une saine gestion économique en Afrique

Au cours des 20 dernières années, la plupart des pays du monde ont connu une augmentation de leurs recettes et de hauts niveaux de productivité. Durant la même période, les pays africains, déjà sujets à une pauvreté endémique, n'ont cessé de s'appauvrir. S'il est partiellement dû à des facteurs externes, tels que la détérioration des termes de l'échange et la compression de l'aide extérieure, le déclin des économies africaines est aussi attribuable à des problèmes structurels découlant des faiblesses de la gestion et de la dépendance vis-à-vis des exportations primaires. Mais on pourrait également mettre en cause les politiques économiques inadéquates — surévaluation des taux de change, carence des investissements et distorsion des systèmes incitatifs à la production alimentaire et industrielle. Peu de gouvernements africains bénéficiaient, dans le passé, de conseils d'économistes avisés et peu ont volontiers calqué leur politique économique sur l'expérience d'autres pays, y compris sur les structures économiques des pays industrialisés, très dissemblables des leurs.

Déjà en 1983, le CRDI entreprenait de contribuer à améliorer les compétences des économistes africains par la création du *Programme d'analyse macro-économique pour l'Afrique orientale et australe*. Implanté à Nairobi, le programme a apporté un concours financier aux recherches de politique économique et mis à la disposition des spécialistes en sciences économiques africains toute une gamme de services de soutien prévoyant des rencontres et l'accès à des publications et aux conseils de personnes-ressources informées. C'était la première fois que des économistes africains avaient l'occasion de voir leur travail révisé par des pairs et d'entrer en contact avec des chercheurs engagés dans le même domaine de recherche. Initialement, le CRDI avait patronné de manière ponctuelle des études macro-économiques, sans atteindre à l'efficacité escomptée. Les économistes africains évoluaient en vase clos, n'avaient pas accès à la littérature essentielle, travaillaient sous surveillance minime et ne pouvaient avoir des échanges qu'avec un nombre restreint de collègues. La formation reçue dans les universités d'outre-mer commençait à se déprécier dès leur retour au pays.

En 1987, le *Programme d'analyse macro-économique* avait acquis ses lettres de noblesse, au point que la Banque mondiale, la United States Agency for International Development (USAID) et la Fondation Rockefeller s'associèrent au financement de son expansion. Ainsi, le Consortium pour la

S'il s'agit là de problèmes difficiles dans les pays industrialisés, ils sont encore bien moins compris dans les pays en développement. Il est essentiel d'avoir une meilleure compréhension de ces liens et, pour répondre à ce besoin, le CRDI s'est engagé, avec ses bénéficiaires, dans une série d'«expériences» visant à promouvoir l'«utilisation» et, par l'intermédiaire de ses bureaux régionaux, il a amorcé une série de consultations régionales portant sur les liens entre les universités de certains pays en développement et le secteur de la production dans ces pays[4,5].

Étant donné que le CRDI subventionne des recherches dans une vaste gamme de disciplines, dont les résultats visent un éventail encore plus vaste d'utilisateurs éventuels, les approches adoptées ont varié considérablement. Plusieurs des activités du CRDI dans le domaine des sciences sociales ont pour but explicite d'influencer l'orientation et le contenu des politiques gouvernementales; les moyens pris pour y arriver peuvent différer sensiblement puisqu'ils sont fonction de la réceptivité des gouvernements visés aux conseils.

En ce qui concerne le Consortium pour la recherche économique en Afrique, on a recours à un moyen simple : on demande aux groupes de recherche qui souhaitent obtenir des fonds de compter parmi leurs membres un représentant officiel approprié d'une banque centrale ou d'un ministère des Finances. L'on n'obtient pas ainsi la garantie que le gouvernement donnera suite aux conseils qui émaneront de la recherche, mais cela représente tout de même une amélioration considérable puisqu'on a l'assurance que le gouvernement est au courant des conclusions de la recherche et que les chercheurs sont au courant des contraintes qui limitent la capacité d'agir du gouvernement.

4. *Case Studies on Indigenous Industrial R&D Utilisation*, N.C.B. Nath et Lokesh Misra, IDRC-MR188e, 1988, 297 p.
5. *Universities and application of research results, proceedings of a workshop, Singapore, 1988*. Corazon Azucena, rédactrice, non publié, 124 p.

recherche économique en Afrique (CREA) était institué, avec un rayon d'action s'élargissant à la recherche macro-économique dans les pays de l'Afrique subsaharienne, y compris certains pays francophones. (Un autre réseau, appuyé par le CRDI, était créé dès l'année suivante pour assister la recherche économique dans la sphère de la francophonie africaine.) Onze organismes contribuent aujourd'hui au budget annuel du Consortium, qui excède 1 million de dollars.

Par l'apport convergent de plusieurs organismes donateurs, le CREA a permis d'éviter la dispersion des efforts, de réduire les frais administratifs et de donner aux économistes africains la possibilité de jouer un rôle de premier plan dans l'établissement des priorités de recherche. En 1990, le Consortium a financé 41 projets dont la plupart se concentraient sur les questions afférentes à la balance des paiements et à la gestion des finances nationales. En 1991, l'effort sera élargi à d'autres aspects de la vie économique, tels que la politique fiscale et la gestion de la dette.

À la différence des universités d'Amérique latine qui, en matière d'élaboration de politiques, oeuvrent souvent en étroite collaboration avec les instances gouvernementales, les universités africaines n'ont, historiquement, exercé que peu d'influence sur les orientations publiques. Afin de surmonter cet obstacle, le Consortium encourage les chercheurs universitaires à faire équipe avec les chercheurs de l'État, dans l'espoir que le fait d'être associés à des projets communs consolidera les liens existants. Cette démarche a été couronnée de succès en Tanzanie où le gouvernement a, tout récemment, convié des économistes locaux à une concertation sur les ajustements structurels.

À une autre occasion, plusieurs économistes bénéficiant du soutien du CREA ont participé à un colloque sur la stratégie de la recherche organisé sous l'égide de l'Association africaine des banques centrales et tenu en avril 1990. Les directeurs des banques centrales et des instituts de recherche ont tellement été impressionnés par les connaissances des économistes et leurs compétences qu'ils ont proposé à plusieurs d'entre eux de s'associer aux recherches entreprises par leurs institutions.

Fort du soutien des organismes subventionnaires, d'un éventail de publications à son actif et de projets pour une formation de troisième cycle en science économique entièrement conçue pour et par des Africains, le CREA entre maintenant dans sa deuxième phase. L'idée lancée par le CRDI en 1983 a germé et sera bénéfique pour les économies d'Afrique.

Pendant une bonne partie des années 1980, les pays du Cône Sud de l'Amérique latine ont été dirigés par des dictatures militaires qui s'opposaient fermement à l'exécution de recherches dans le domaine des sciences sociales, et il a incombé à des organismes subventionnaires étrangers, dont le CRDI, d'appuyer les groupes de chercheurs dans ce domaine qui avaient choisi de rester dans leur pays et ce, malgré les risques qu'ils couraient. Avec l'arrivée au pouvoir de gouvernements démocratiques dans la région, bon nombre de ces chercheurs sont maintenant à la tête de ministères et occupent des postes où ils peuvent mettre en application les résultats des travaux de recherche qu'ils ont exécutés. Plusieurs ministres de premier plan du gouvernement Aylwin, au Chili, et du gouvernement Alfonsín, en Argentine, ont été subventionnés par le CRDI lorsque leur pays était sous régime militaire.

Conclusion

Mise en réseau, recherche multidisciplinaire, renforcement institutionnel et utilisation des résultats de la recherche, voilà certaines des préoccupations qui constituent le «cadre stratégique» des politiques et pratiques que le CRDI cherche à mettre en place par le financement de la recherche dans l'ensemble des pays en développement. Il ne s'agit là que d'un échantillon des sujets qui figurent sur la liste plus longue des préoccupations qui sous-tendent ses efforts en vue d'accroître sa propre compréhension du processus de la *Recherche au service du développement*.

Exposé financier et faits saillants

Au cours de l'exercice 1990–1991, le CRDI a fait l'objet d'importantes pressions externes et internes qui ont découlé des modifications apportées aux recettes prévues. De nouveau, les budgets d'exploitation du Centre et sa planification à long terme en matière de ressources ont dû être entièrement révisés en fonction des dernières prévisions des niveaux de recettes. Après plusieurs années de croissance des recettes, il est maintenant évident que le CRDI entre dans une période où les ressources seront rares et qu'il devra s'efforcer d'accroître son efficacité et son efficience tout en tenant pleinement compte de l'économie.

Le défi que doit relever la direction du Centre consiste non seulement à faire face aux prévisions à la baisse quant au montant de la subvention mais aussi à poursuivre les efforts qu'elle fait actuellement pour augmenter le pourcentage des fonds consacrés aux activités de programme par rapport à celui des activités d'exploitation. À l'heure actuelle, la proportion du budget affecté aux programmes est de 77 contre 23 pour les dépenses d'opération. Le défi des deux années qui viennent de s'écouler est également celui des trois prochaines années, c'est-à-dire de ramener les coûts d'exploitation du siège social et des bureaux régionaux à un niveau correspondant à 20 % des dépenses totales. Ce défi sera difficile à relever et donnera lieu à des sacrifices et à des décisions douloureuses, mais la direction du CRDI est fermement décidée à atteindre un ratio programme/dépenses d'exploitation de 80/20 d'ici à l'exercice 1994–1995.

Ces deux dernières années, d'importantes mesures ont été prises pour réduire les dépenses d'exploitation, dont la réduction de la taille des bureaux régionaux du CRDI au Caire et à New Delhi, qui a entraîné la réinstallation de tous les administrateurs de programme de ces deux bureaux. Mentionnons également la réduction des effectifs, du niveau approuvé de 462 postes, qui figurait dans le Plan opérationnel bisannuel 1990–1991 et 1991–1992 présenté au Conseil des gouverneurs en mars 1990, à un objectif approuvé de 429 postes, une réduction équivalente à 7 %.

Les réductions budgétaires précitées ont été réalisées tout en poursuivant l'effort d'informatisation de manière à maintenir la productivité. Le CRDI est désormais relié électroniquement à tous ses bureaux et l'objectif d'un micro-ordinateur par employé ayant à s'en servir régulièrement a été atteint. Le siège social et le bureau régional situé à Singapour ont maintenant leur réseau local et des plans ont été mis de l'avant pour en doter le bureau régional de Montevideo en 1991–1992.

Le CRDI avait déjà décidé de procéder à un important examen de ses coûts d'exploitation dans le but de les réduire; un incitatif supplémentaire vient de lui être donné en ce sens, le Conseil du Trésor lui ayant demandé de se conformer aux restrictions salariales et aux mesures en matière de gestion qu'a annoncées le ministre des Finances dans son budget du 26 février 1991. En outre, en avril 1991, le CRDI a appris que son budget serait réduit de 8,0 millions de dollars suite au réaménagement des dépenses de l'APD (Aide publique au développement). L'impact de cette réduction était encore inconnu au moment de la rédaction de ce rapport mais il en résultera sans doute une diminution de la taille de l'organisme.

La subvention du Parlement pour 1990–1991 est légèrement inférieure à celle que le CRDI avait reçue en 1988–1989, soit 2 ans auparavant. De plus, il est prévu qu'elle ne s'accroisse que de 0,8 % en 1991–1992. En termes réels (dollars constants), le CRDI se doit donc de constater que sa subvention est effectivement en baisse et que cette situation risque d'être maintenue

pendant quelques années. De leur côté, les dépenses pour les projets existants et pour les nouveaux projets ont été inférieures aux prévisions en 1990–1991. C'est ainsi que l'année se termine avec un excédent des revenus sur les dépenses de 4,5 millions de dollars alors que l'année précédente s'était soldée par un déficit de 9,9 millions de dollars.

La situation financière du CRDI lui permettra donc d'absorber en partie le choc de la baisse de l'octroi prévue en 1991–1992. Il est à noter que cette baisse arrive au moment où le Centre est en train de mettre en place sa nouvelle stratégie. Celle-ci devra tenir compte des projections pour la subvention du Parlement des années à venir. Parallèlement à la réduction des dépenses durant l'année 1990–1991, le Centre a diminué le nombre d'années-personnes au siège social afin de ne pas affecter de façon significative ses ratios de performance. Il est prévu que le nombre d'années-personnes continue à diminuer en 1991–1992 et en 1992–1993.

Revenus

Le revenu total du CRDI a été légèrement supérieur à celui de l'an dernier et se chiffrait à 122,5 millions de dollars. Les revenus comprennent la subvention du Parlement de 114,1 millions de dollars, des revenus de 3,3 millions de dollars provenant de placements et d'autres sources ainsi que des revenus de contrats de recherche de 5,1 millions de dollars. La figure 1 illustre la tendance des revenus au cours des quatre dernières années et l'année à venir.

Les variations des trois composantes des revenus par rapport à l'an dernier ont été très différentes l'une de l'autre. La subvention du Parlement pour 1990–1991, d'un montant de 114,1 millions de dollars, représente une augmentation de 5,6 millions de dollars (5,2 %) par rapport à l'exercice précédent. Le montant de 3,3 millions de dollars provenant de placements et d'autres sources de revenus est le même que l'an dernier mais a été supérieur à l'objectif prévu de 0,9 million de dollars. Enfin, les revenus de contrats à forfait ont diminué de 4,2 millions de dollars (–44,7 %) par rapport à 1989–1990. Ceci est dû au fait que l'exercice précédent comprenait la V^{e} Conférence internationale sur le SIDA. Ces revenus mis à part, les revenus de contrats à forfait ont augmenté de 2,2 millions de dollars (75,9 %).

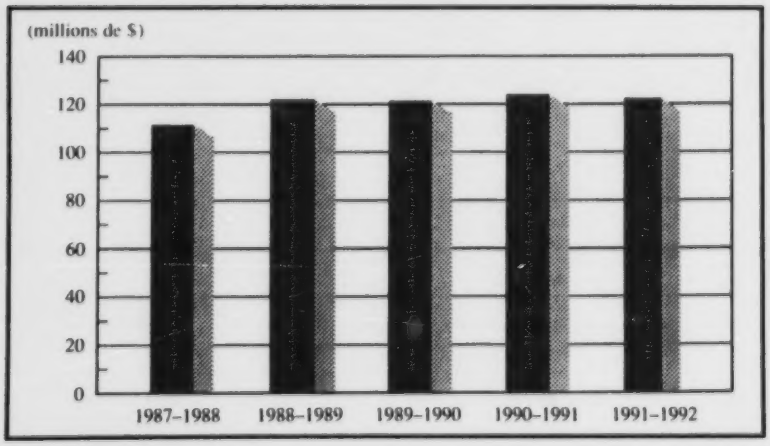


Figure 1. Revenu total du CRDI de 1987–1988 (réalisations) à 1991–1992 (budget).

Pour 1991–1992, on prévoit un revenu total de 122,0 millions de dollars, soit une baisse de 0,5 % par rapport à 1990–1991.

Dépenses

Durant l'année fiscale 1990–1991, les dépenses totales se sont élevées à 118,0 millions de dollars, soit une diminution de 12,9 millions de dollars ou 9,9 % par rapport à l'exercice précédent. La figure 2 illustre le pourcentage de chaque catégorie de dépenses en 1990–1991.

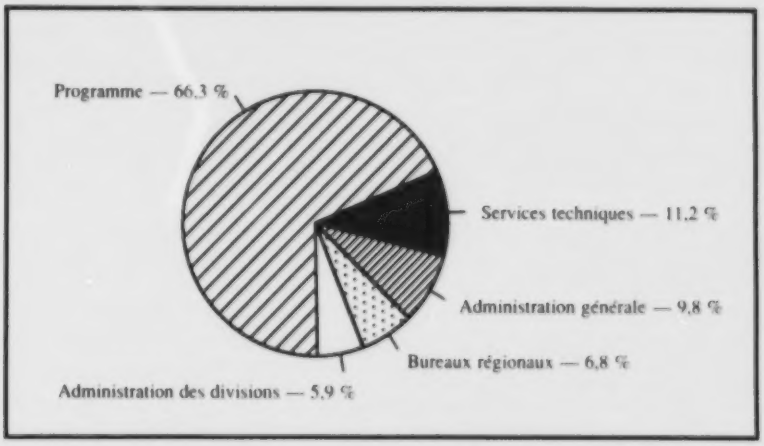


Figure 2. Ventilation des dépenses réalisées en 1990–1991.

Le tableau 1 compare les dépenses prévues (budget) pour 1991–1992 et les dépenses réelles (réalisations) en 1990–1991 et au cours des trois années précédentes (en millions de dollars et en pourcentage du total de l'année).

Activités de recherche au service du développement

Les activités de recherche au service du développement reflètent les coûts directs de tous les projets de recherche scientifique et technique financés par le CRDI dans les pays en développement. Elles sont la raison d'être du Centre. Cette catégorie de dépenses comprend les rubriques suivantes : les projets identifiés, élaborés et administrés par des chercheurs des pays en développement; les projets du CRDI et des réseaux internationaux de recherche; et les projets de recherche à forfait administrés pour le compte d'autres organismes subventionnaires.

Tableau 1. Dépenses de 1987–1988 (réalisations) à 1991–1992 (budget).

	Budget		Réalisations							
	1991–1992	% du total	1990–1991	% du total	1989–1990	% du total	1988–1989	% du total	1987–1988	% du total
Activités de recherche pour le développement	$ 69,9	55,9	$ 66,9	56,7	$ 78,5	60,0	$ 67,9	58,5	$ 62,4	58,6
Activités reliées à la recherche	27,2	21,8	24,5	20,8	25,2	19,3	23,8	20,5	21,3	20,0
Administration générale	11,9	9,5	11,5	9,8	11,1	8,5	9,9	8,5	10,4	9,8
Bureaux régionaux	8,3	6,7	8,0	6,8	8,7	6,6	7,2	6,2	5,8	5,5
Administration des divisions	7,6	6,1	7,0	5,9	7,4	5,6	7,2	6,2	6,5	6,0
Total	$125,0	100,0	$118,0	100,0	$130,9	100,0	$116,0	100,0	$106,4	100,0

En 1990–1991, les dépenses reliées aux activités de recherche au service du développement se sont élevées à 66,9 millions de dollars ou 56,7 % des dépenses totales du Centre. Les dépenses pour les projets en cours, qui comprennent principalement des dépenses de recherche au service du développement, ont baissé de 8,7 % par rapport aux dépenses réelles de 1989–1990. Pour leur part, les dépenses sur les nouveaux projets ont diminué de 19,6 % en regard de l'année précédente.

Cette réduction importante des dépenses avait été prévue au moment de la préparation des budgets. Elle n'en demeure pas moins très significative. Elle résulte principalement de la réduction de la subvention du Parlement en 1989–1990 qui nous a forcés à diminuer les affectations de l'année dernière et dont les effets sur les dépenses se font sentir cette année. Elle est également causée par une baisse des dépenses reliées aux contrats à forfait.

On prévoit cependant un accroissement de 4,5 % pour les activités de recherche au service du développement de l'an prochain.

Activités reliées à la recherche

Les activités reliées à la recherche comprennent les services techniques, les petits projets qui permettent d'élaborer des projets de recherche et les activités ayant trait à la diffusion de l'information ou à l'application des résultats de la recherche. Ces activités permettent également de maintenir une bibliothèque spécialisée en recherche au service du développement, qui dessert le milieu canadien du développement et le personnel du CRDI, et de mettre sur pied des activités restreintes de soutien aux programmes du CRDI. Les dépenses pour cette catégorie se sont élevées à 24,5 millions de dollars en 1990–1991 ou 20,8 % des dépenses totales du Centre. Ceci représente une baisse de 2,9 % par rapport à l'année précédente.

Les dépenses au titre des services techniques comprennent le coût du personnel de programme dont le rôle est d'aider à l'élaboration de nouveaux projets, de suivre les projets de recherche en cours et de fournir une assistance technique aux bénéficiaires. En 1990–1991, les dépenses de services techniques ont été de 13,2 millions de dollars, en baisse de 4,3 % par rapport à l'année précédente. Ces dépenses représentent 11,2 % des dépenses totales du CRDI.

En 1991–1992, on prévoit augmenter les sommes consacrées aux activités reliées à la recherche de 2,7 millions de dollars ou 11,1 %. Cependant, les services techniques, qui font partie de cette catégorie, connaîtront une augmentation plus faible de 0,7 million de dollars ou 5,4 %.

Bureaux régionaux

Les six bureaux régionaux jouent un rôle important pour accroître l'efficacité du Centre dans le soutien des projets de recherche dans les pays en développement. Ils permettent de maintenir de meilleurs contacts avec les bénéficiaires des subventions et de mieux répondre aux besoins du Tiers-Monde. Ces bureaux sont situés en Égypte, en Inde, au Kenya, au Sénégal, à Singapour et en Uruguay. Le coût total de fonctionnement de ces bureaux en 1990–1991 a été de 8,0 millions de dollars, soit une diminution de 7,8 % par rapport à 1989–1990. Cette baisse est attribuable principalement au fait que l'année précédente avait été marquée par une dépense exceptionnelle reliée au déplacement du bureau de Bogotá à Montevideo.

Des dépenses de 8,3 millions de dollars sont prévues pour les bureaux régionaux dans le budget de 1991–1992, ce qui représente une augmentation de 3,1 % par rapport aux dépenses de 1990–1991.

Administration des divisions

Les dépenses d'administration des divisions se sont élevées à 7,0 millions de dollars en 1990–1991, soit une diminution de 5,5 % par rapport à l'année précédente, et ont représenté 5,9 % des dépenses totales du Centre en 1990–1991.

Il est prévu que les dépenses à ce chapitre augmenteront de 9,4 % par rapport à 1990–1991 pour atteindre le montant de 7,6 millions de dollars.

Administration générale

Afin d'opérer de façon efficace, le CRDI se doit d'assumer toute une gamme de fonctions relatives aux politiques, à la direction, à l'administration et aux services. Ces fonctions sont remplies par le Conseil des gouverneurs, le Bureau de direction, le Bureau du secrétaire et conseiller juridique, le Bureau du trésorier, le Bureau des ressources humaines et les départements de l'administration, du traitement électronique des données et de la vérification interne.

Les dépenses d'administration générale ont atteint 11,5 millions de dollars, en hausse de 3,5 % par rapport à l'exercice précédent (voir le tableau 2).

La part des dépenses totales que représente l'administration a connu une hausse par rapport à 1989–1990 en passant de 8,5 % à 9,8 %. Ceci s'explique par le fait que cette catégorie de dépenses comprend plusieurs coûts fixes tels que locaux et amortissement, qu'on ne peut éliminer dans un cours laps de temps lorsque des mesures rapides sont nécessaires.

Il est prévu que les coûts d'administration augmenteront de 3,1 % en 1991–1992, soit un accroissement de 0,4 million de dollars.

Tableau 2. Dépenses d'administration générale pour l'exercice terminé le 31 mars 1991.

	1991	1990
Traitements et prestations	$6 891 464	$6 505 670
Locaux	1 890 128	1 806 255
Dépenses de bureau et divers	1 150 941	1 185 650
Déplacements et déménagements	209 218	248 310
Réunions des gouverneurs	247 432	308 621
Amortissement	478 441	416 267
Services professionnels et spéciaux	278 663	366 521
Télécommunications	250 719	237 043
Dépenses de groupes de travail	63 889	8 064
Assurances	56 196	41 281
	$11 517 091	$11 123 682

Avoir du Canada

L'avoir du Canada qui était de 4,0 millions de dollars à la fin de l'exercice précédent se chiffre à 8,6 millions de dollars au 31 mars 1991. Cette augmentation est due à un excédent des revenus de placement par

rapport aux prévisions et aux dépenses sur les projets inférieures au budget. On prévoit qu'à la fin de l'exercice 1991–1992, l'avoir du Canada redescendra à 5,5 millions de dollars.

Années-personnes

En 1990–1991, les années-personnes du siège social ont totalisé 418,3 par rapport aux 439,9 prévues au budget. Les vacances de postes se sont réparties entre les services techniques, l'administration des divisions et l'administration générale. En 1991–1992, le budget prévoit que le nombre des années-personnes au siège devrait être réduit à 435,3. Le nombre réel devrait être inférieur à ce chiffre à cause des postes qui seront abolis et ceux qui ne seront pas comblés durant l'année.

Affectations

Les affectations totales du CRDI en 1990–1991 ont été de 112,7 millions de dollars, en baisse de 2,6 % par rapport aux 115,7 millions de dollars de l'exercice précédent. Cette somme comprend 73,0 millions de dollars affectés à de nouveaux projets, soit 64,8 % des affectations totales de l'année. La figure 3 illustre les affectations de programme par région géographique.

En 1991–1992, les affectations totales devraient atteindre 131,4 millions de dollars. De ce montant, 89,8 millions de dollars, ou 68,3 % seront réservés aux programmes.

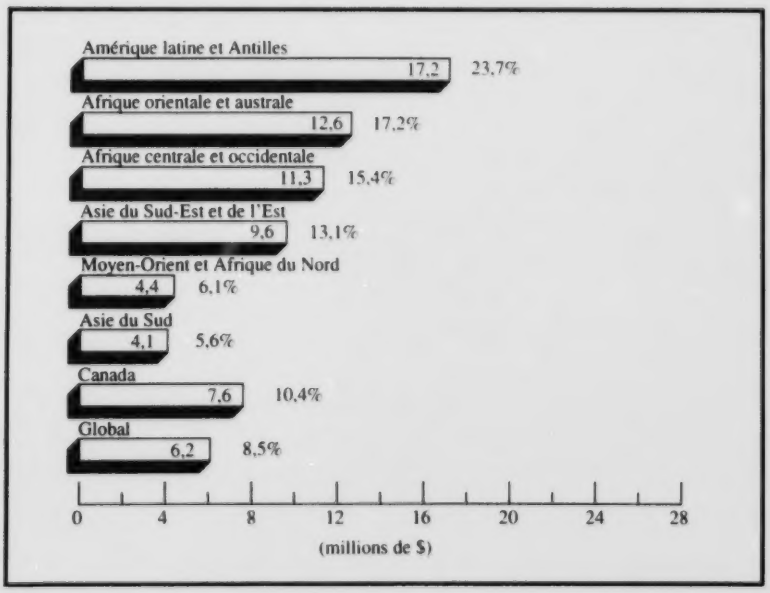


Figure 3. Affectations réalisées en 1990–1991 par région.

Responsabilité en matière d'états financiers

Les états financiers ont été préparés par la direction conformément aux principes comptables généralement reconnus qui conviennent dans les

circonstances. La direction assume également la responsabilité de toutes les autres informations contenues dans le rapport annuel, qui concordent, s'il y a lieu, avec celles contenues dans les états financiers. Pour bien s'acquitter de cette responsabilité, la direction s'appuie sur des méthodes et des systèmes de contrôle financier et gestionnel qui garantissent, d'une manière raisonnable, la fiabilité des informations financières, la protection des biens et l'efficacité d'exécution des activités. Le CRDI a un département de vérification interne dont les fonctions comprennent la révision périodique des mécanismes internes de contrôle et leur application.

Le Conseil des gouverneurs est chargé de s'assurer que la direction assume ses responsabilités en matière de communication de l'information financière et de contrôle interne. Il le fait par l'entremise du Comité des finances et de la vérification, dont les membres ne sont pas des employés du CRDI. Le comité rencontre régulièrement la direction, les vérificateurs internes et les vérificateurs externes.

Le Vérificateur général du Canada fait un examen indépendant des états financiers conformément aux normes de vérification généralement reconnues et donne son opinion sur ces états. Son examen comprend l'exécution de sondages et l'application de méthodes qui l'autorisent à faire état de la justesse de la présentation des états financiers. Le Comité des finances et de la vérification du Conseil est à l'entière disposition des vérificateurs externes.

Faits saillants financiers (000 $)

	Budget 1990–1991	Réalisations 1990–1991	Écart en pourcentage de budget	Réalisations 1989–1990	1990–1991 vs 1989–1990 (% de variation)
OPÉRATIONS FINANCIÈRES					
Revenus	$118 530	$122 541	3,4	$121 083	1,2
Subvention du Parlement du Canada	114 130	114 130	0,0	108 500	5,2
Contrats de recherche	3 000	5 133	71,1	9 277	-44,7
Placement et autres revenus	1 400	3 278	134,1	3 306	-0,8
Dépenses	$118 413	$117 998	0,4	$130 946	-9,9
Projets en cours	49 943	49 734	0,4	54 450	-8,7
Nouveaux projets*	28 438	28 554	-0,4	35 504	-19,6
Services techniques	13 405	13 169	1,8	13 762	-4,3
Administration générale	11 500	11 517	-0,1	11 124	3,5
Bureaux régionaux	7 780	8 048	-3,4	8 728	-7,8
Administration des divisions	7 347	6 976	5,0	7 378	-5,4
Excédent des revenus sur les dépenses (des dépenses sur les revenus)	$ 117	$ 4 543	—	$ (9 863)	-146,1
ACTIVITÉS DE PROGRAMME					
Affectations	$113 032	$112 707	0,3	$115 678	-2,6
Nouveaux projets	73 000	72 997	0,0	74 686	-2,3
Services techniques	13 405	13 169	1,8	13 762	-4,3
Administration générale	11 500	11 517	-0,1	11 124	3,5
Bureaux régionaux	7 780	8 048	-3,4	8 728	-7,8
Administration des divisions	7 347	6 976	5,0	7 378	-5,4
Engagements	$113 965	$109 706	3,7	$145 089	-24,4
Projets	73 933	69 996	5,3	104 097	-32,8
Services techniques	13 405	13 169	1,8	13 762	-4,3
Administration générale	11 500	11 517	-0,1	11 124	3,5
Bureaux régionaux	7 780	8 048	-3,4	8 728	-7,8
Administration des divisions	7 347	6 976	5,0	7 378	-5,4

* Incluant les contrats de recherche et les projets préliminaires des divisions.

Exposé financier sur cinq ans (000 $)

	Budget 1991–1992	Réalisations 1990–1991	1989–1990	1988–1989	1987–1988	1986–1987
RÉSULTATS DES OPÉRATIONS						
Revenus	$121 950	$122 541	$121 083	$121 293	$112 417	$102 401
Subvention du Parlement du Canada	115 000	114 130	108 500	114 200	108 100	100 000
Contrats de recherche	4 773	5 133	9 277	4 199	2 107	1 423
Placements et autres revenus	2 177	3 278	3 306	2 894	2 210	978
Dépenses	$124 980	$117 998	$130 946	$115 975	$106 401	100 969
Activités de recherche pour le développement*	69 936	66 925	78 459	67 875	62 362	60 382
Activités reliées à la recherche	27 246	24 532	25 257	23 825	21 347	20 262
Aide opérationnelle à la recherche	15 930	15 024	16 106	14 388	12 329	10 971
Administration générale	11 868	11 517	11 124	9 887	10 363	9 354
Excédent des revenus sur les dépenses (des dépenses sur les revenus)	$ (3 030)	$ 4 543	$ (9 863)	$ 5 318	$ 6 016	$ 1 432
ACTIVITÉS DE PROGRAMME						
Affectations	$131 426	$112 707	$115 677	$141 265	$124 904	$111 517
Nouveaux projets†	89 750	72 997	74 685	103 659	89 685	79 351
Services techniques	13 878	13 169	13 762	13 330	12 527	11 841
Administration générale	11 868	11 517	11 124	9 887	10 363	9 354
Bureaux régionaux	8 301	8 048	8 728	7 177	5 828	5 394
Administration des divisions	7 629	6 976	7 378	7 212	6 501	5 577
Engagements	$127 348	$109 706	$145 089	$126 834	$120 154	$105 099
Projets‡	85 672	69 996	104 097	89 228	84 935	72 933
Services techniques	13 878	13 169	13 762	13 330	12 527	11 841
Administration générale	11 868	11 517	11 124	9 887	10 363	9 354
Bureaux régionaux	8 301	8 048	8 728	7 177	5 828	5 394
Administration des divisions	7 629	6 976	7 378	7 212	6 501	5 577
Engagements en cours	$104 724	$105 200	$116 100	$104 400	$ 96 000	$ 88 343

* Incluant les contrats de recherche.
† Incluant les projets préliminaires des divisions.
‡ Excluant les contrats de recherche (projets spéciaux).

Dépenses de recherche et de soutien
pour l'exercice terminé le 31 mars 1991

	1991				1990
	Recherche en développement	Activités reliées à la recherche	Soutien à la recherche opérationnelle	Total	Total
PROGRAMMES					
Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition	$21 510 313	$ 4 822 468	$ 1 191 782	$ 27 524 563	$ 29 307 634
Sciences sociales	10 806 717	2 961 603	1 274 435	15 042 755	15 979 385
Sciences de la santé	10 154 987	2 901 744	1 019 398	14 076 129	14 919 356
Sciences de l'information	8 941 553	2 238 501	1 252 837	12 432 891	13 658 405
Sciences de la terre et du génie	6 820 729	1 188 471	584 233	8 593 433	9 132 973
Bourses	4 807 419	998 173	382 608	6 188 200	6 977 894
ACTIVITÉS RELIÉES AUX PROGRAMMES					
Bureaux régionaux	14 759	1 482 388	8 047 720	9 544 867	10 048 907
Division des communications	801 910	5 225 263	855 760	6 882 933	9 801 025
Activités des programmes spéciaux	3 066 447	458 063	—	3 524 510	7 263 111
Bibliothèque spécialisée en recherche en développement	—	1 723 452	—	1 723 452	1 765 694
Liaison et relations extérieures	—	531 816	415 089	946 905	968 389
	$66 924 834	$24 531 942	$15 023 862	$106 480 638	$119 822 773

Niveau des années-personnes

	1991–1992	1990–1991		1989–1990	
	Budget	Budget	Réalisations	Budget	Réalisations
DIVISIONS DE PROGRAMME	279,3	285,1	268,5	298,0	283,3
Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition	49,0	47,6	47,0	48,5	48,5
Sciences sociales	42,0	44,0	42,2	48,0	43,3
Sciences de l'information	36,6	38,6	34,2	42,5	35,5
Personnel rattaché aux projets	36,4	36,4	37,2	36,5	39,4
Sciences de la santé	33,0	35,0	30,0	36,0	34,1
Sciences de la terre et du génie	17,0	17,0	13,6	18,0	17,0
Communications	15,0	15,0	16,3	26,0*	24,3*
Personnel rattaché aux projets	28,0	28,0	25,6	19,0*	18,3*
Bourses	11,3	11,5	11,3	11,5	11,6
Bureau de planification et d'évaluation	11,0	12,0	11,1	12,0	11,3
ADMINISTRATION GÉNÉRALE	153,0	151,8	148,6	158,5	150,5
Bureau du Trésorier	37,0	37,8	36,6	39,0	35,5
Administration	34,0	34,0	33,0	35,0	32,9
Bureau des ressources humaines	18,0	17,5	16,8	19,5	18,0
Traitement électronique des données	16,0	16,0	16,2	14,0	15,4
Bureau du Secrétaire et Conseiller juridique	15,0	15,0	14,9	17,0	16,2
Bureau de direction	15,0	14,0	13,2	15,0	13,5
Administration des bureaux régionaux	13,0	12,5	13,2	14,0	14,6
Vérification interne	5,0	5,0	4,7	5,0	4,4
DÉTACHEMENTS, CONGÉS D'ÉTUDES OU SABBATIQUES	3,0	3,0	1,2	3,0	1,5
TOTAL : PERSONNEL ENGAGÉ AU SIÈGE	435,3	439,9	418,3	459,5	435,3

* Reflète l'ancienne structure de la division.

AUDITOR GENERAL OF CANADA

VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL DU CANADA

RAPPORT DU VÉRIFICATEUR

Au Centre de recherches pour le
développement international
et au
Secrétaire d'État aux Affaires extérieures

J'ai vérifié le bilan du Centre de recherches pour le développement international au 31 mars 1991 et les états des résultats, de l'avoir et de l'évolution de la situation financière de l'exercice terminé à cette date. La responsabilité de ces états financiers incombe à la direction du Centre. Ma responsabilité consiste à exprimer une opinion sur ces états financiers en me fondant sur ma vérification.

Ma vérification a été effectuée conformément aux normes de vérification généralement reconnues au Canada, en accord avec les Normes de vérification internationales. Ces normes exigent que la vérification soit planifiée et exécutée de manière à fournir un degré raisonnable de certitude quant à l'absence d'inexactitudes importantes dans les états financiers. La vérification comprend le contrôle par sondages des informations probantes à l'appui des montants et des autres éléments d'information fournis dans les états financiers. Elle comprend également l'évaluation des principes comptables suivis et des estimations importantes faites par la direction, ainsi qu'une appréciation de la présentation d'ensemble des états financiers.

À mon avis, ces états financiers présentent fidèlement, à tous égards importants, la situation financière du Centre au 31 mars 1991, ainsi que les résultats de son exploitation et l'évolution de sa situation financière pour l'exercice terminé à cette date selon les principes comptables généralement reconnus au Canada, en accord avec les Normes comptables internationales.

Le vérificateur général du Canada

L. Denis Desautels, FCA

Ottawa, Canada
le 3 juin 1991

États financiers pour l'exercice terminé le 31 mars 1991

Bilan
au 31 mars 1991

	1991	1990
ACTIF		
À court terme		
Encaisse et dépôts à court terme (note 3)	$16 894 314	$14 115 678
Débiteurs	1 409 170	1 040 856
Frais payés d'avance	882 017	849 248
	19 185 501	**16 005 782**
Dépôts recouvrables	175 976	206 894
Immobilisations (note 4)	5 031 677	5 477 839
Fondations (note 5)	293 041	433 475
Total de l'actif	$24 686 195	**$22 123 990**
PASSIF		
À court terme		
Créditeurs et frais courus (note 6)	$10 225 827	$11 303 825
Fonds pour les contrats de recherche (note 7)	650 181	1 426 291
	10 876 008	**12 730 116**
Indemnités de cessation d'emploi courues	2 941 320	2 623 128
Loyer reporté – Siège social	2 007 001	2 311 918
Fondations (note 5)	293 041	433 475
Total du passif	**16 117 370**	**18 098 637**
AVOIR	8 568 825	4 025 353
Total du passif et de l'avoir	$24 686 195	**$22 123 990**

Engagements contractuels (note 9)

Approuvé : le Président intérimaire

le Trésorier

État des résultats
pour l'exercice terminé le 31 mars 1991

	1991	1990
DÉPENSES		
Recherche en développement		
Subvention de projets	$ 56 382 561	$ 63 424 558
Projets du Centre	5 408 936	5 757 433
Contrats de recherche (note 7)	5 133 337	9 276 881
	66 924 834	**78 458 872**
Activités reliées à la recherche		
Assistance technique	13 169 049	13 762 411
Élaboration et financement de projets	5 739 734	6 683 451
Diffusion de l'information	3 899 706	3 045 514
Bibliothèque spécialisée en recherche et développement	1 723 452	1 765 694
	24 531 941	**25 257 070**
Soutien à la recherche opérationnelle		
Bureaux régionaux	8 047 720	8 728 412
Gestion des divisions	6 976 142	7 378 419
	15 023 862	**16 106 831**
Total des dépenses de recherche et de soutien	**106 480 637**	**119 822 773**
Dépenses d'administration	**11 517 091**	**11 123 682**
	117 997 728	**130 946 455**
REVENUS		
Subvention du Parlement du Canada	**114 130 000**	**108 500 000**
Intérêts sur placements et autres revenus	**3 277 863**	**3 306 151**
Contrats de recherche (note 7)	**5 133 337**	**9 276 881**
	122 541 200	**121 083 032**
EXCÉDENT DES REVENUS SUR LES DÉPENSES (DÉPENSES SUR LES REVENUS)	**$ 4 543 472**	**$ (9 863 423)**

État de l'avoir du Canada
pour l'exercice terminé le 31 mars 1991

	1991	1990
Solde au début de l'exercice	$4 025 353	**$13 888 776**
Excédent des revenus sur les dépenses (dépenses sur les revenus)	4 543 472	(9 863 423)
Solde à la fin de l'exercice	**$8 568 825**	**$ 4 025 353**

État de l'évolution de la situation financière
pour l'exercice terminé le 31 mars 1991

	1991	1990
Activités d'exploitation		
Encaisse provenant de (absorbée par) l'exploitation		
Excédent des revenus sur les dépenses (dépenses sur les revenus)	$ 4 543 472	$ (9 863 423)
Éléments ne comportant aucun mouvement de fonds		
Amortissement des immobilisations	1 374 701	1 322 278
Provision pour indemnités de cessation d'emploi	494 327	303 142
Perte (gain) lors de l'aliénation d'immobilisations	(121 724)	28 508
Amortissement du loyer reporté	(304 917)	(304 917)
	5 985 859	**(8 514 412)**
Variations de l'actif et du passif d'exploitation hors caisse		
Débiteurs	(368 314)	(152 203)
Frais payés d'avance	(32 769)	545 412
Dépôts recouvrables	30 918	(23 464)
Créditeurs et frais courus	(1 077 998)	(1 069 871)
Paiement d'indemnités de cessation d'emploi	(176 135)	(402 693)
Passif lié aux contrats de recherche courus	(776 110)	(1 106 037)
	(2 400 408)	**(2 208 856)**
Encaisse provenant de (absorbée par) l'exploitation	**3 585 451**	**(10 723 268)**
Activités d'investissement		
Acquisitions d'immobilisations	(1 041 560)	(2 336 333)
Produit de l'aliénation d'immobilisations	234 745	278 192
	(806 815)	**(2 058 141)**
Augmentation (diminution) de l'encaisse	**2 778 636**	**(12 781 409)**
Encaisse et dépôts à court terme au début de l'exercice	**14 115 678**	**26 897 087**
Encaisse et dépôts à court terme à la fin de l'exercice	**$16 894 314**	**$14 115 678**

Notes afférentes aux états financiers du 31 mars 1991

1. Pouvoirs et objectif

Le Centre de recherches pour le développement international est une société sans capital-actions, créée en 1970 par une loi du Parlement du Canada appelée la Loi sur le Centre de recherches pour le développement international. Le Centre a reçu une subvention annuelle du Parlement du Canada en conformité avec le crédit 60 et 50 du ministère des Affaires extérieures, ceci pour les exercices terminés les 31 mars 1991 et 1990 respectivement.

Le Centre a pour objectif d'entreprendre, d'encourager, de soutenir et de poursuivre des recherches sur les problèmes des régions du monde en développement et sur les moyens d'application et d'adaptation des connaissances scientifiques, techniques et autres au progrès économique et social de ces régions.

2. Principales conventions comptables

Les états financiers ont été préparés conformément aux principes comptables généralement reconnus au Canada, en accord avec les Normes comptables internationales, et traduisent les principales conventions suivantes :

Immobilisations

Les immobilisations sont comptabilisées au prix coûtant et sont amorties sur la durée estimative de leur utilisation. Les améliorations locatives sont amorties selon la durée des contrats de location respectifs. Les méthodes comptables et les taux annuels prévus pour l'amortissement des immobilisations sont les suivants :

	Méthode	Taux (%)
Matériel informatique	Linéaire	20
Améliorations locatives	Linéaire	5–50
Mobilier et matériel de bureau	Solde dégressif	20
Véhicules	Solde dégressif	30
Système téléphonique	Linéaire	20

Comptabilisation des revenus

Les subventions du Parlement sont inscrites selon la méthode de la comptabilité d'exercice.

Les revenus tirés des contrats de recherche sont comptabilisés lorsque les dépenses afférentes sont engagées. L'excédent des fonds reçus pour les contrats de recherche sur les dépenses est inclus dans le passif à court terme.

Indemnités de cessation d'emploi courues

Les employés bénéficient de certaines indemnités de cessation d'emploi calculées selon le salaire au moment de la cessation et selon les conditions d'emploi. Le passif résultant de ces indemnités est comptabilisé au fur et à mesure que les montants s'accumulent au crédit de l'employé.

Loyer reporté

Les gratuités ou autres avantages reliés à des contrats de location à long terme sont reportés et amortis selon la méthode linéaire sur la durée du contrat.

Charges de retraite

Les employés du Centre participent au Régime de pension de retraite de la Fonction publique administré par le gouvernement du Canada. L'employé et le Centre doivent cotiser au Régime. Ces cotisations représentent la totalité de la responsabilité du Centre et elles sont comptabilisées sur une base courante.

Impôts sur le revenu

Le Centre n'est pas assujetti à l'impôt sur le revenu.

Conversion des devises

La conversion des devises en dollars canadiens se fait selon un taux de change moyen qui est très près du taux de change en vigueur à la date de l'opération. L'actif et le passif monétaires sont réglés selon le taux de change en vigueur à la fin de l'exercice. Les gains et les pertes réalisés lors des opérations de change sont imputés aux résultats de l'exercice courant.

3. Encaisse et dépôts à court terme

	1991	1990
Encaisse (découvert bancaire)	$ (465 070)	$ (659 105)
Dépôts à court terme		
Banques canadiennes	8 530 333	11 648 255
Sociétés commerciales	6 754 895	—
Banques sous contrôle étranger	2 074 156	2 151 598
Gouvernements fédéral et provinciaux	—	974 930
	$16 894 314	$14 115 678

4. Immobilisations

	1991			1990
	Coût	Amortissement cumulé	Net	Net
Matériel informatique	$ 5 818 074	$2 767 285	$3 050 789	$3 021 759
Mobilier et matériel de bureau	1 844 228	1 141 245	702 983	692 713
Améliorations locatives	1 303 313	518 161	785 152	988 617
Véhicules	984 160	571 597	412 563	636 771
Système téléphonique	833 577	753 387	80 190	137 979
	$10 783 352	$5 751 675	$5 031 677	$5 477 839

L'amortissement pour l'exercice s'établit à $1 374 701 (en 1990, $1 322 278).

5. Fondations

En 1987, la succession du regretté John Bene a créé une fondation qui doit être consacrée à l'octroi de bourses d'études supérieures en foresterie sociale. Durant la même année, un ancien Gouverneur du Centre a établi une fondation pour la recherche appliquée ou consacrée à remplir une mission particulière. L'année dernière le Centre a reçu une contribution provenant de la V^{e} conférence internationale sur le SIDA (syndrome d'immunodéficience acquise). Celle-ci a été versée dans un fonds pour la recherche sur cette maladie dans le Tiers-Monde.

	1991	1990
Solde au début de l'exercice	$433 475	$165 441
Dons reçus	—	255 958
Intérêts créditeurs	48 816	22 076
Dépenses	(189 250)	(10 000)
Solde à la fin de l'exercice	**$293 041**	**$433 475**
John Bene	$161 006	$160 170
Gouverneur	19 267	17 201
SIDA	112 768	256 104
Total des fondations	**$293 041**	**$433 475**

6. Créditeurs et frais courus

	1991	1990
Frais courus – projets	$ 6 686 751	$ 6 983 667
Prestations courues de congés annuels et autres	1 472 304	1 390 149
Autres	2 066 772	2 930 009
	$10 225 827	**$11 303 825**

7. Contrats de recherche

Les contrats de recherche se rapportent à la recherche exécutée ou gérée par le Centre au nom d'autres organismes et à la V^{e} conférence internationale sur le SIDA, organisée par le Centre. Ces contrats sont financés par d'autres organismes internationaux, l'Agence canadienne de développement international (ACDI) et d'autres agences gouvernementales fédérales.

Les dépenses des contrats de recherche de $5 133 337 (en 1990, $9 276 881) comprennent $4 681 921 (en 1990, $2 909 740) déboursés au nom de l'ACDI. De plus, le Centre a reçu $146 646 (en 1990, $49 971) de frais d'administration de l'ACDI; ces frais sont inclus dans les intérêts sur placements et autres revenus.

Les éléments de passif à court terme afférents aux contrats de recherche s'élèvent à $650 181 (en 1990, $1 426 291) et comprennent $139 266 (en 1990, nil) au titre des activités reliées au SIDA. Le passif relatif aux contrats de recherche n'inclut aucun montant lié aux activités de l'ACDI (en 1990, $1 043 422) mais une créance de $264 676 au titre des contrats de recherche pour le compte de l'ACDI a été inscrite dans les débiteurs en 1991.

8. Contrats de location-exploitation

Le Centre a conclu différents contrats de location pour des bureaux, du matériel et du logement pour le personnel tant au Canada que dans plusieurs autres pays. En vertu de ces contrats de location, les engagements annuels du Centre sont les suivants :

Exercice se terminant le 31 mars	
1992	$ 6 194 140
1993	5 500 868
1994	5 051 369
1995	5 005 147
1996	5 046 551
1997–2000	8 520 433
	$35 318 508

9. Engagements contractuels — Subventions et élaboration de projets

Le Centre s'est engagé à verser des subventions totalisant au plus 105,2 millions de dollars au cours des quatre prochains exercices, à condition que le Parlement du Canada mette les fonds nécessaires à sa disposition et à condition que les bénéficiaires se conforment aux modalités de subvention des projets. Le Centre a également offert de façon officielle des subventions à des bénéficiaires susceptibles de les recevoir, pour un montant total de 14,8 millions de dollars; il attend l'acceptation de ces offres.

Le Conseil des gouverneurs

Janet M. Wardlaw*
Présidente du Conseil des gouverneurs
Guelph (Canada)

Peter A. Larkin*
Vice-président du Conseil des gouverneurs
Vancouver (Canada)

Ivan L. Head
Président du Centre
Ottawa (Canada)
(Fin du mandat le 12 mars 1991)

Anne-Claude Bernard-Bonnin*
Outremont (Canada)

Albert J. Butros*
Amman (Jordanie)

Gelia T. Castillo
Laguna (Philippines)
(Fin du mandat le 16 décembre 1990)

Umberto P. Colombo
Rome (Italie)

Joan E. Foley*
Toronto (Canada)

David A. Hamburg
New York (États-Unis)

Gerald K. Helleiner*
Toronto (Canada)

Walter J. Kamba*
Harare (Zimbabwe)

Alexander A. MacDonald*
Antigonish (Canada)

Lucille Mair
Kingston (Jamaïque)

Marcel Massé
Hull (Canada)

Robert C. McGinnis*
Winnipeg (Canada)

Sadako Ogata
Tokyo (Japon)
(Démission le 22 janvier 1991)

Jean-Guy Paquet*
Québec (Canada)

Marie-Josée Pinard
Montréal (Canada)
(Fin du mandat le 22 juillet 1990)

Vulimiri Ramalingaswami
New Delhi (Inde)

Xi Hui Da
Beijing (République populaire de Chine)
(Fin du mandat le 16 décembre 1990)

Clara Zomer*
San José (Costa Rica)

*Comité de direction

Cadres supérieurs

Ivan L. Head
Président
(Fin du mandat le 12 mars 1991)

Raymond J. Audet
Vice-président, Ressources

James Mullin
Vice-président, Programme
(Président intérimaire du 13 mars au 15 avril 1991)

Robert Auger
Secrétaire et Conseiller juridique

Gérald R. Bourrier
Directeur, Bourses

W. Douglas Daniels
Directeur, Planification et évaluation

Antoine Hawara
Trésorier

Geoffrey C. Hawtin
Directeur, Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition

David Nostbakken
Directeur, Communications

J. Allan Rix
Directeur, Ressources humaines

Karl Smith
Directeur, Sciences de la santé
(À compter du 6 décembre 1990)

Martha B. Stone
Directrice, Sciences de l'information

Mousseau Tremblay
Directeur, Sciences de la terre et du génie

Anne V.T. Whyte
Directrice, Sciences sociales

Richard Wilson
Directeur, Sciences de la santé
(Démission le 5 décembre 1990)

Directeurs régionaux

Daniel Adzei Bekoe
Afrique orientale et australe (Nairobi)

L. Fernando Chaparro
Amérique latine et Antilles (Montevideo)

Jingjai Hanchanlash
Asie du Sud-Est et de l'Est (Singapour)

Fawzy Kishk
Moyen-Orient et Afrique du Nord (Le Caire)

Vijay G. Pande
Asie du Sud (New Delhi)

Pierre Sané
Afrique centrale et occidentale (Dakar)

Projets, bourses et publications

Vous trouverez dans l'Annexe du Rapport annuel les renseignements sur les projets subventionnés, les bourses accordées et les publications financées en 1990–1991 par le CRDI. Vous pouvez l'obtenir auprès de la Section de distribution, Division des communications, CRDI, BP 8500, Ottawa, Canada K1G 3H9.

CRDI

Rapport annuel 1990-1991 Annexe

Siège social du CRDI
CRDI, BP 8500, Ottawa (Ontario) Canada K1G 3H9

Bureau régional pour l'Afrique centrale et occidentale
CRDI, BP 11007, CD Annexe, Dakar, Sénégal

Bureau régional pour le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord
CRDI, BP 14 Orman, Giza, Le Caire, Égypte

Bureau régional pour l'Afrique orientale et australe
CRDI, PO Box 62084, Nairobi, Kenya

Bureau régional pour l'Asie du Sud-Est et de l'Est
CRDI, Tanglin PO Box 101, Singapore 9124, République de Singapour

Bureau régional pour l'Asie du Sud
CRDI, 11 Jor Bagh, New Delhi 110003, Inde

Bureau régional pour l'Amérique latine et les Antilles
CRDI, Casilla de Correos 6379, Montevideo, Uruguay

Veuillez adresser vos demandes d'information au sujet du CRDI et de ses activités au bureau de votre région.

© Centre de recherches pour le développement international, 1991
CP 8500, Ottawa (Ontario) Canada K1G 3H9

CRDI, Ottawa CA

IDRC-003/91e(Suppl.), f(Ann.)

Annexe du Rapport annuel 1990–1991 : CRDI Ottawa, Ont., CRDI, 1991. 42 p.

/Recherche sur le développement/, /projets de recherche /, /bourses de recherche/, /CRDI/ — /rapports annuels/.

CDU: 338.001

ISBN: 0-88936-582-2
ISSN: 0704-7584

Édition microfiche offerte sur demande.

La mention d'une marque déposée ne constitue pas une sanction du produit; elle ne sert qu'à informer le lecteur.

Photographies de la couverture : Peter Bennett, Denis Marchand, Neill McKee et David Spurgeon.

Ce livre est imprimé sur du papier recyclé.

Annexe du Rapport annuel 1990–1991

Centre de recherches pour le développement international

Le Centre de recherches pour le développement international (CRDI) est une corporation instituée en 1970 par le Parlement du Canada pour encourager et subventionner des recherches techniques et scientifiques réalisées par les pays moins avancés, pour leur propre bénéfice.

Les domaines d'étude auxquels le CRDI prête une aide professionnelle et financière concernent : l'agriculture; l'entreposage, le traitement et la distribution des vivres; la nutrition; la foresterie; les pêches, la zootechnie; l'environnement; l'énergie; les maladies tropicales; l'approvisionnement en eau; les services de santé; l'éducation; la démographie; l'économie; les communications; les politiques urbaines; les questions liées aux femmes et le développement; les sciences de la terre et du génie et les systèmes d'information.

Bien que les fonds du CRDI proviennent totalement d'une subvention du gouvernement du Canada, le CRDI est dirigé par un Conseil des gouverneurs international, formé de 21 personnes. Aux termes de sa loi constitutive, le président, le vice-président et neuf gouverneurs doivent être de citoyenneté canadienne; parmi les dix autres gouverneurs, en fait cinq sont des ressortissants de pays en développement.

Les programmes du CRDI aident les pays en développement à se doter des capacités et des institutions scientifiques requises pour résoudre leurs propres problèmes.

Le CRDI met en évidence le rôle du scientifique dans le développement international et encourage les pays du Tiers-Monde à faire appel aux capacités de leur propre communauté scientifique. Les projets de recherche subventionnés par le CRDI sont proposés, élaborés, dirigés et administrés par les chercheurs du Tiers-Monde dans leurs propres pays, en fonction de leurs propres priorités.

Le CRDI aide à la création et au soutien de réseaux de recherche internationaux qui permettent aux pays en développement de profiter mutuellement de leurs travaux, de mettre en commun leur expérience et d'effectuer des recherches visant un même but. Il favorise également la coopération entre les chercheurs des pays en développement et leurs homologues canadiens.

Sommaire

Projets ayant fait l'objet d'affectation de fonds au cours de l'année budgétaire 1990–1991 3
Activités des programmes spéciaux 3
Bureau de direction 4
Communications 4
Division des bourses 5
Projets multidivisionnaires 6
Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition 11
Sciences de la santé 16
Sciences de la terre et du génie 20
Sciences de l'information 21
Sciences sociales 24
Projets préliminaires des divisions 28

Bourses 31
Bourses accordées à des chercheurs du Sud 31
Bourses accordées dans le cadre de programmes 31
Bourses accordées dans le cadre de projets 32
Bourses liées à un établissement d'enseignement 33
Bourses Pearson 33
Bourses accordées dans le cadre d'un programme de stages au Centre 34
Bourses accordées à des chercheurs canadiens 34
Bourses accordées à de jeunes chercheurs canadiens 34
Bourse Gemini 35

Publications 36
Publications du CRDI 36
Publications et textes rédigés par les cadres du Centre 36
Publications/recherche appuyée par le CRDI 36

Publications ..... (voir la section anglaise de cette annexe, page 34)

Index des projets 37
Pays 37
Sujets 37

Index des bourses 41
Boursiers 41
Pays 41
Sujets 42

Index des publications ..... (voir la section anglaise de cette annexe, page 63)
Auteurs ..... (voir la section anglaise de cette annexe, page 63)
Pays ..... (voir la section anglaise de cette annexe, page 66)
Sujets ..... (voir la section anglaise de cette annexe, page 67)

Projets ayant fait l'objet d'affectation de fonds au cours de l'année budgétaire 1990–1991[1]

Les listes suivantes donnent tous les projets du CRDI approuvés d'avril 1990 à mars 1991.

Chaque projet est inscrit sous la division qui le finance, sauf s'il est cofinancé par plusieurs divisions auquel cas il figure sous la rubrique «Projets multidivisionnaires».

Chaque projet est décrit par une courte note qui précise l'établissement subventionné, la nature de la recherche et le montant de la subvention du CRDI. Ce montant ne comprend ni l'aide financière provenant d'autres organisations donatrices ni les fonds, les salaires ou les locaux fournis par le bénéficiaire de la subvention. La durée du projet est indiquée en mois.

À la fin du rapport se trouvent des index des projets par pays et sujet. L'index des sujets est généralement inspiré du thésaurus de la bibliothèque du CRDI où sont employés les termes internationaux normalisés pour l'analyse du contenu des documents sur le développement et la recherche documentaire.

Vous pouvez obtenir des informations complémentaires sur des projets particuliers en interrogeant la base de données IDRIS ou en écrivant à la Division des communications, CRDI, BP 8500, Ottawa, Canada K1G 3H9.

Activités des programmes spéciaux[2]

90-0023 Sevrage (Inde)
World Food Program, New Delhi. Étudier les causes de la faible participation des mères et des enfants âgés de 0 à 3 ans au programme intégré de services à l'appui du développement des enfants et cerner les moyens d'améliorer les pratiques d'alimentation des enfants, compte tenu du contexte socio-économique local. 30 040 $ — 12 mois. SAAN.

90-0044 Revenu, emploi et éducation des femmes en milieu rural dans le nord de la Thaïlande
Université Chiang Mai. Étudier la corrélation entre, d'une part, les perspectives qui s'offrent aux femmes des régions rurales sur les plans du revenu et de l'emploi et, d'autre part, les mesures prises pour les informer et assurer leur éducation. 70 030 $ — 18 mois. SSOC.

90-0055 Les femmes et la foresterie sociale (Inde)
Society for Participatory Research in Asia, New Delhi. Permettre à l'Institute for Socio-Economic Development d'analyser les programmes de foresterie sociale dans les États d'Orissa et de Madhya Pradesh, l'accent étant placé sur la participation des femmes pauvres. 22 140 $ — 18 mois. SSOC.

90-0092 Malnutrition des réfugiés mauritaniens
Environnement et développement du Tiers-Monde, Sénégal. Rechercher les causes pré-existantes ou favorisantes de la malnutrition, d'en évaluer la fréquence afin qu'une action immédiate soit entreprise pour enrayer le fléau s'il est identifié. 21 998 $ — 6 mois. SSAN.

90-0135 Restructuration industrielle et relations hommes-femmes en Amérique latine
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Argentine. Faciliter l'accès des femmes au pouvoir en leur fournissant une information qui les aidera à renégocier des questions qui font qu'elles sont en situation d'infériorité au sein du ménage, et à acquérir des aptitudes en matière de leadership afin d'encourager l'action collective et la mobilisation politique et ainsi opérer des changements dans leur rôle au sein de la société. 52 000 $ — 15 mois. SSOC.

90-0173 État de la nutrition dans le monde (Global)*
Comité administratif de coordination — sous-comité sur la nutrition, Suisse. Faire un rapport fouillé sur les tendances de la malnutrition et sur certains facteurs la causant dans plusieurs pays de 1991 à 1995, et fournir l'information nécessaire à la planification de la nutrition au niveau national et international. 219 400 $ — 60 mois. SAAN.

90-0223 Formation en analyse du rôle des sexes (Global)*
Division des sciences sociales, CRDI. Adapter, valider une méthodologie d'analyse du rôle des sexes qui puisse être incorporée à la composante analytique des projets sur les systèmes d'exploitation agricole et diffuser cette méthologie au moyen d'ateliers tenus dans toutes les régions où le CRDI est présent. 50 000 $ — 24 mois. SSOC.

90-0265 Emploi dans le secteur public (Argentine) — Phase II*
Centro de Estudios y Sociedad, Buenos Aires. Mener une étude approfondie des schémas de discrimination et de ségrégation sexuelles dans l'octroi d'emplois à des hommes et des femmes très éduqués dans deux domaines de services : les services de production (banques, assurances etc.) et les services sociaux (l'éducation et la santé). 35 000 $ — 15 mois. SSOC.

90-0350 Politique de l'enseignement informel non sexiste pour les adultes (Afrique du Sud)*
University of the Western Cape, Bellville. Permettre au Centre for Adult and Continuing Education d'élaborer une politique informelle d'éducation pour les adultes sensibilisée à la question du rôle des sexes dans la période post-apartheid en Afrique du Sud. 120 130 $ — 18 mois. SSOC.

---

1. L'astérisque indique que l'accord entre le CRDI et le bénéficiaire n'a peut-être pas été signé.

2. La division qui gère chacun des projets se présente ainsi : SAAN = Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition; SSAN = Sciences de la santé; SSOC = Sciences sociales.

Bureau de direction[3]

90-1007 Appui institutionnel : Division internationale de l'AUCC (Canada)
Association des universités et collèges du Canada, Ottawa. Poursuivre, du 1er avril 1990 au 31 mars 1991, ses fonctions dans le but d'accroître le rôle et la participation des universités canadiennes en matière de coopération et de développement international. 92 950 $ — 12 mois. STG.

90-1047 Appui institutionnel : Division internationale de l'AUCC (Canada)
Division internationale de l'Association des Universités et Collèges du Canada (AUCC), Ottawa. Poursuivre sa mission, du 1er avril 1991 au 31 mars 1992, visant à encourager la participation des universités canadiennes en matière de coopération et de développement international. 117 524 $ — 12 mois. STG.

Communications[4]

90-0040 Sondage auprès du lectorat du magazine «Development Horizons» (Afrique orientale)
Development Horizons Trust, Kenya. Planifier l'expansion future ou la transformation du magazine, à la lumière des perceptions qu'en ont les lecteurs et son impact. 18 840 $ — 12 mois.

90-0192 Recherche et formation en communication interactive (Népal)•
Agricultural Development Bank, Katmandou. Renforcer les activités de communication et de formation de la banque en concevant, testant et implantant des stratégies de formation à son travail, formation qui, aujourd'hui, dépend entièrement de la communication individuelle. 51 950 $ — 32 mois.

90-0203 Encyclopédie audiovisuelle (Sénégal)•
Office de radiodiffusion et télédiffusion du Sénégal, Dakar. Permettre à l'Institut fondamental d'Afrique Noire d'entreprendre un projet de diffusion des résultats de la recherche au Sénégal financée ou non par le CRDI; instaurer un débat national sur cette recherche; et mener des études d'impact de cette recherche sur un publique ciblé. 128 000 $ — 36 mois.

90-0208 Diffusion de certaines innovations dans les industries nigériennes•
Nigerian Institute of Social and Economic Research, Ibadan. Analyser les facteurs influant favorablement ou non sur l'adoption d'innovations industrielles par les firmes nigériennes. 58 000 $ — 24 mois.

90-0233 Promotion de la production nationale d'émissions de télévision (Uruguay)
Centro Latinamericano de Economía Humana, Montevideo. Élaborer une série de solutions administratives conçues pour stimuler et promouvoir les émissions réalisées sur place pour le compte de la télévision uruguayenne. 63 418 $ — 18 mois.

90-0241 Transfert technologique : le cas du maïs dans les hautes terres du Sud (Tanzanie)•
Sokoine University of Agriculture, Morogoro. Permettre au Department of Agricultural Education and Extension d'en arriver à une première définition des mécanismes de communication faisant partie de la dynamique du transfert technologique et y étant essentiels en se référant au cas spécifique d'une innovation reliée à la production du maïs. 57 545 $ — 24 mois.

90-0250 Impact de la publicité télévisée sur les valeurs, attitudes et aspirations des enfants (Inde)•
Institute for Scientific Research and Communication, New Delhi. Évaluer l'effet de la publicité télévisée sur l'enfant indien en vue d'encourager une discussion du sujet et de faire pression pour que la publicité devienne plus responsable envers la société. 22 570 $ — 12 mois.

90-0251 Enseignement de l'hygiène dans le Maharashtra rural par les enfants intervenant auprès de familles (Inde)•
Seth G.S. Medical College et le K.E.M. Hospital, Bombay. Permettre au Département de médecine préventive et sociale de former les écoliers à jouer le rôle d'agent de changement auprès de leur famille et d'autres familles en ce qui concerne l'hygiène. 7 460 $ — 16 mois.

90-0269 Presse rurale (Mali)•
Ministère de l'information, Bamako. Permettre à l'Agence malienne de presse et de publicité d'étudier l'impact de la presse rurale malienne et de proposer les voies et moyens pouvant assurer une adéquation plus grande entre les besoins du lectorat rural et le contenu des journaux ruraux comme support non seulement de l'alphabétisation dans les langues nationales mais aussi comme un canal privilégié de dynamisation des structures de coopération villageoise. 38 561 $ — 12 mois.

90-0270 Presse rurale (Zaire)•
Centre d'études des problèmes de la communication, Kinshasa. Apporter un appui au développement de la presse rurale dans la région du Bas-Zaïre en vue de contribuer au développement rural intégré de cette région. 39 600 $ — 12 mois.

90-0271 Circulation de l'information scientifique (Bénin)•
Ministère de l'Information et des Communications, Cotonou. Permettre à l'Office de radiodiffusion et télévision de faire circuler l'information scientifique et technologique (IST) parmi les utilisateurs potentiels des résultats de recherche en agriculture et santé en particulier, ainsi que de mesurer l'impact de la radio et de la télévision dans leurs tentatives respectives de dissémination de l'IST. 48 681 $ — 24 mois.

90-0276 DEPTHnews — Service de reportages scientifiques du CRDI (Asie)•
Press Foundation of Asia, Philippines. Permettre à ses rédacteurs et journalistes de visiter des projets financés par le CRDI et de diffuser les résultats de ces recherches dans la presse écrite et parlée. 17 167 $ — 18 mois.

---

3. La division qui gère le projet, STG = Sciences de la terre et du génie.

4. Les projets subventionnés conjointement avec une autre division paraissent sous le titre «Projets multidivisionnaires».

90-0291 Ensemble didactique vidéo (Malaisie)
Université Pertanian Malaysia, Serdang. Permettre au Centre de formation permanente et de l'enseignement post-universitaire d'offrir des programmes de formation agricole plus poussés grâce à l'introduction d'ensembles didactiques vidéo. 15 000 $ — 12 mois.

90-0351 Communications «Jatras» pour l'avancement des groupes de femmes (Inde)*
Deccan Development Society, Hyderabad. Rassembler des groupes de femmes dans quatre «Jatras», ou foires villageoises traditionnelles, qui seront organisés selon quatre thèmes différents portant sur le développement dans le but de favoriser une prise de conscience et l'apprentissage. 24 015 $ — 12 mois.

90-1035 Stratégies de communication en recherche scientifique et technique appliquée (Thaïlande–Canada) — Phase II*
Thai University Research Association, Bangkok, et l'Université McGill, Québec. Étudier des stratégies de communication dans des domaines techniques et de sciences appliquées visant deux bioindustries thaïlandaises reconnues pour leur potentiel innovateur, soit les graines de semences végétales et les plantes ornementales. 101 338 $ — 12 mois.

90-1045 Commercialisation de la ratière (Inde)
Bombay Textile Research Association et le Conseil de recherche du Manitoba, Canada. Commercialiser la technologie issue du projet *La ratière (Pakistan)* afin de fournir aux propriétaires de petits ateliers de tissage les possibilités d'améliorer leurs produits et de les vendre à des prix plus élevés. 68 507 $ — 16 mois.

Division des bourses[5]

90-0015 Académie de droit international de La Haye (Global)
Académie de droit international de La Haye, Pays-Bas. Permettre jusqu'à 15 étudiants en droit provenant de pays en développement d'assister aux cours d'été en 1990 ou de compléter leurs travaux de thèse de doctorat à l'Académie. Accorder en outre un soutien aux programmes de l'Académie établis à l'intention des praticiens et des chercheurs du domaine juridique dans le Tiers-Monde. 30 000 $ — 12 mois.

90-0037 Cours sur la manipulation et la gestion des données expérimentales agroforestières — Phase II (Afrique orientale)
Conseil international pour la recherche en agroforesterie, Kenya. Offrir des cours de formation pour renforcer les aptitudes et capacités des techniciens qui font des expériences agroforestières sur le terrain. 195 090 $ — 36 mois.

90-0059 Cours de formation régional en apiculture tropicale (Asie)
Universiti Pertanian Malaysia (UPM), Serdang. Diffuser les résultats d'un projet UPM–CRDI sur l'apiculture tropicale par le biais d'un cours à l'intention de techniciens et vulgarisateurs de certains pays asiatiques. 18 000 $ — 1 mois.

90-0073 Programme de formation sur les oléagineux (Afrique–Asie)
G. B. Pant University of Agriculture and Technology, Inde, et l'Institute of Agriculture Research, Éthiopie. Réunir des chercheurs africains et asiatiques spécialisés en oléagineux à des fins d'échange d'information et de perfectionnement en matière de production de deux oléagineux, le brassica et le sésame, et de protection contre les maladies et les ennemis des cultures. 95 000 $ — 6 mois.

90-0074 Programme de formation en agroforesterie (Asie)
Chinese Academy of Forestry, Chine. Diffuser les résultats des recherches en agroforesterie menées en Chine à des scientifiques d'autres pays en développement d'Asie. 168 372 $ — 24 mois.

90-0086 Recherche, formation et services de soins communautaires (Amérique latine)
Centro Rosarino de Estudios Perinatales, Argentine. Former au moins sept spécialistes d'Argentine et d'autres pays d'Amérique latine à la recherche pour créer et évaluer des programmes et des services de santé communautaires dans le domaine des soins périnataux et obstétriques en leur faisant faire des études visant à résoudre les problèmes locaux, en les faisant participer à des séminaires et suivre des cours pendant un an. 75 000 $ — 12 mois.

90-0104 Séminaire sur la création d'institutions de recherche en Amérique latine
Instituto de Estudios Liberales, Colombie. Établir un programme fondamental de recherche sur les facteurs et les processus se prêtant le mieux à la mise sur pied et au renforcement d'institutions de recherche scientifique en Amérique latine. 74 180 $ — 6 mois.

90-0114 Appui institutionnel en matière de formation (Afrique subsaharienne)
Centre panafricain de prospection sociale, Bénin. Promouvoir la recherche sur l'appui institutionnel en matière de formation pour un meilleur développement des ressources humaines dans le contexte de la recherche-développement en Afrique centrale et occidentale. 44 945 $ — 6 mois.

90-0124 Programme de stages — Phase IV (Global)
Division des bourses, CRDI. Poursuivre son programme de stages dont l'objet est de donner l'occasion d'acquérir de la formation à des stagiaires d'institutions ou de projets auxquels le CRDI s'intéresse. 150 000 $ — 24 mois.

90-0125 Atelier de formation sur le mécanisme de prise de décision des petits paysans (Amérique latine)
Grupo de Investigaciones Agrarias, Chili. Renforcer les capacités des membres du réseau de recherche sur les systèmes agricoles lorsqu'il s'agit de produire, de valider et de transférer des technologies appropriées pour les petits agriculteurs, en améliorant leurs aptitudes et leur savoir-faire en matière de méthodologies. 20 780 $ — 6 mois.

90-0151 Capacité pédagogique universitaire (Afrique centrale)
Bureau africain des sciences de l'éducation, Zaïre. Organiser un atelier devant permettre de créer les capacités nécessaires à l'amélioration des compétences pédagogiques des

5. Les projets subventionnés conjointement avec une autre division paraissent sous le titre «Projets multidivisionnaires».

enseignants. Cet atelier regroupera une vingtaine de participants venant d'une dizaine d'universités d'Afrique centrale. 21 845 $ — 6 mois.

90-0201 Majid Rahnema, boursier Pearson
Division des bourses, CRDI. Financer le séjour de 14 mois de Majid Rahnema au Siège social et dans plusieurs bureaux régionaux où il entreprendra des travaux de recherche sur la pauvreté et l'allégement de la pauvreté. 116 100 $ — 24 mois.

90-0213 Bourse Pearson en gestion de la science (Global)
Division des bourses, CRDI. Initier les participants au Programme des bourses Pearson — des cadres supérieurs dans le secteur public des pays en développement — à la gestion des sciences au sein du secteur public au Canada. 195 000 $ — 18 mois.

90-0309 Femmes, science et développement en République de Guinée*
Direction nationale des recherches scientifiques et techniques, Conakry. Promouvoir la recherche sur les femmes et créer de meilleures conditions pour favoriser l'émergence des chercheuses guinéennes grâce à une formation efficace et à une meilleure diffusion des résultats de leurs recherches. 32 660 $ — 6 mois.

90-0310 Formulation et rédaction de propositions de recherche (Afrique)
Regional Institute for Population Studies, Ghana. Initier 19 chercheurs d'Afrique subsaharienne anglophone à l'élaboration de projets de recherche bien articulés dans différents domaines des sciences sociales. 40 526 $ — 6 mois.

90-0318 Marketing des institutions universitaires (Cameroun)
Association des universités africaines, Ghana. Ouvrir des chantiers de recherche sur les moyens de survie des universités africaines afin de les amener à concevoir et à définir une stratégie de marketing adaptée à ce secteur. Le projet se concentrera uniquement sur l'Université de Yaoundé. 32 478 $ — 6 mois.

90-0325 Développement de compétences en édition savante dans les universités latino-américaines
Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y El Caribe, Colombie. Analyser l'évolution actuelle de l'édition universitaire en Amérique latine et définir les besoins en formation; de plus, concevoir et mettre sur pied un instrument de formation à l'intention d'un nombre choisi d'auteurs et d'éditeurs. 50 350 $ — 12 mois.

90-0326 Programme conjoint de formation pour les secteurs universitaire, public et productif en Colombie
Pontificía Universidad Javeriana, Bogotá. Élaborer un programme dans le but de préparer un certain nombre de cadres de la fonction publique, de chercheurs et de dirigeants d'entreprise à réagir positivement au processus d'internationalisation entrepris en vertu de la politique économique et sociale qui a été adoptée récemment. 30 000 $ — 6 mois.

90-0346 Bourses — Académie de droit international de La Haye (Global)
Académie de droit international de La Haye, Pays-Bas. Permettre jusqu'à 15 étudiants en droit provenant de pays en développement d'assister aux cours d'été en 1991 ou de compléter leurs travaux de thèse de doctorat à l'Académie. Accorder en outre un soutien aux programmes de l'Académie établis à l'intention des praticiens et des chercheurs du domaine juridique dans le Tiers-Monde. 30 000 $ — 12 mois.

90-1010 Programmes de bourses aux jeunes chercheurs canadiens (Global)
Division des bourses, CRDI. Favoriser le renforcement, au Canada, d'une capacité de recherche axée sur les priorités du Tiers-Monde en offrant un appui financier à des Canadiens à diverses étapes de leur carrière universitaire et professionnelle qui veulent faire des recherches ou suivre de la formation dans un pays du Tiers-Monde. 460 000 $ — 24 mois.

90-1041 Atelier sur la gestion de la recherche — Phase IV (Global–Canada)
Université du Manitoba. Offrir un cours de formation d'une durée de 18 jours portant sur l'application des principes de gestion en matière de recherche agricole à l'intention des stagiaires du Tiers-Monde (provenant en majeure partie d'Afrique) qui bénéficient de l'aide de la Division des bourses et de la Division des sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition et qui préparent le diplôme de maîtrise en sciences et le doctorat au Canada. 84 407 $ — 6 mois.

Projets multidivisionnaires[6]

90-0004 Nutrition dans les quartiers pauvres des villes (Inde)
Shreemati Nathibai Damodar Thackersey Women's University, Bombay. Permettre au Department of Postgraduate Studies and Research in Home Science d'étudier la nutrition et le comportement en matière de santé des familles des quartiers pauvres des villes en développant des interventions visant à améliorer leur accès à l'alimentation, aux revenus et aux services gouvernementaux et non gouvernementaux de santé. 317 550 $ — 36 mois. APS–DB–SAAN–SSAN–SSOC.

90-0018 Lutte intégrée contre les ennemis des cultures, vulgarisation et femmes (Philippines) — Phase II
Université des Philippines à Los Baños. Améliorer la santé, la productivité et le revenu des ménages ruraux dans les régions rizicoles des Philippines, en mettant l'accent sur les femmes, les jeunes et les travailleurs sans terre. 247 110 $ — 36 mois. APS–COMM–SAAN–SSOC.

---

6. APS = Activités des programmes spéciaux; BPE = Bureau de la planification et de l'évaluation; COMM = Division des communications; DB = Division des bourses; SAAN = Division des sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition; SI = Division des sciences de l'information; SSAN = Division des sciences de la santé; SSOC = Division des sciences sociales; STG = Division des sciences de la terre et du génie.

90-0024 Enquête pilote en agriculture dans la province de Vientiane (République démocratique populaire lao)
Ministère de l'économie, de la planification et des finances, Vientiane. Permettre au Centre gouvernemental de la statistique de produire l'information nécessaire au développement du secteur agricole, et en même temps renforcer les capacités du Centre en matière de l'organisation et de l'exécution de sondages et de la diffusion de leurs résultats. 36 585 $ — 15 mois. SAAN–SSOC.

90-0041 Appui institutionnel, CEDRES (Afrique)*
Université de Ouagadougou, Burkina Faso. Permettre au Centre d'études, de documentation, de recherches économiques et sociales (CEDRES) d'augmenter sa productivité de recherche, d'améliorer la diffusion des résultats, et de renforcer ses ressources humaines faisant partie de l'institution. 470 240 $ — 36 mois. COMM–DB–SI–SSOC.

90-0042 Secteur forêts et bois (Ghana)
Université de Cape Coast. Permettre au Centre for Development Studies d'analyser le rôle que le secteur des forêts et du bois peut jouer dans le développement de ce pays, compte tenu de questions comme la conservation des ressources, la maximisation de la valeur ajoutée et la répartition des bénéfices découlant de l'expansion de l'industrie. 56 728 $ — 24 mois. COMM–DB–SI–SSOC.

90-0054 Réseau de recherche sur les marchés au service du développement (Global)
Division des sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition, CRDI. Définir un cadre conceptuel intégrant la recherche sur les marchés au service du développement au processus développemental; établir des lignes directrices sur l'application de la recherche sur les marchés au développement dans divers milieux culturels; déterminer un programme de recherche et les besoins en matière de formation pour appui futur; mettre sur pied une banque de données; et diffuser les conclusions des recherches auprès de différents genres d'organismes de développement. 70 000 $ — 12 mois. APS–SAAN.

90-0060 Cours sur les techniques d'incubation du chanidé (Philippines)
Southeast Asian Fisheries Development Centre, Manille. Diffuser, par le biais de la formation, les techniques d'élevage du chanidé mises au point par son département d'aquiculture avec l'appui du Centre. 12 000 $ — 1 mois. DB–SAAN.

90-0061 Programme de formation à l'évaluation rapide en milieu rural (Afrique occidentale et centrale)
Services de secours catholiques, Sénégal. Former un groupe de chercheurs et d'employés d'ONG à l'utilisation de la méthode d'évaluation rapide en milieu rural. 115 000 $ — 24 mois. DB–SAAN–SSAN–SSOC.

90-0069 Formation en gestion et marketing de l'information et des services de l'information (Afrique orientale et australe)
Eastern and Southern African Management Institute (ESAMI), Tanzanie. Accroître l'utilisation de l'information par des programmes de marketing plus dynamiques; améliorer la durabilité des services d'information par une gestion plus efficace et plus efficiente; renforcer les compétences des ressources humaines de la région en services d'information et de documentation et accroître la capacité de l'ESAMI de fournir des programmes complets de gestion. 425 710 $ — 36 mois. DB–SI.

90-0077 Réseau amazonien RINAP (Pérou/Régional)
Centro de Estudios y de Desarrollo Agrario del Perú (CE&DAP). Financer le réseau de chercheurs de l'Amazonie péruvienne comme mécanisme pour intégrer et renforcer la recherche appliquée qui porte sur le développement durable. 430 260 $ — 36 mois. SAAN–SI–SSOC–Fonds du bureau régional.

90-0079 Banane plantain (Ghana)
Council for Scientific and Industrial Research, Kumasi, en collaboration avec l'Université du Ghana. Améliorer la productivité de la banane plantain et accroître le revenu individuel du petit paysan. 232 900 $ — 36 mois. COMM–SAAN.

90-0095 Renforcement des capacités de recherche essentielle en santé (Mozambique)
Ministério de Saúde, Maputo. Permettre à l'Instituto Nacional de Saúde de mettre sur pied un processus de renforcement des compétences nationales essentielles en recherche dans le domaine des soins primaires. 875 000 $ — 26 mois. SAAN–SSAN.

90-0097 Drépanocytose et médecine traditionnelle — Publications ASAFED (Afrique)
Association africaine d'éducation pour le développement, Togo. Communiquer l'information scientifique (sanitaire et culturelle) développée et rédigée par des Africains aux populations africaines et contribuer ainsi à asseoir parmi elles une conscience plus aiguë des problèmes médicaux africains et des moyens efficaces pour les résoudre. 80 000 $ — 6 mois. COMM–SI.

90-0103 Socio-économie et foresterie (Afrique)
International Council for Research in Agroforestry (ICRAF), Kenya. Rapprocher la recherche en agroforesterie et le développement technologique des petits exploitants agricoles africains en incorporant des valeurs socio-économiques à la recherche. 457 580 $ — 36 mois. SAAN–SSOC.

90-0108 Évaluation du DRI (Amérique centrale)
Institut interaméricain de coopération pour l'agriculture, Costa Rica. Établir un cadre conceptuel, méthodologique et opérationnel pour la mise en oeuvre efficace des composantes «technologie» et «crédit» des projets de développement rural intégré, de façon à accroître manifestement le bien-être des populations cibles tout en protégeant l'environnement par le biais de méthodes durables de production agricole. 156 700 $ — 24 mois. SAAN–SSOC.

90-0110 Participation des femmes à la communication pour le développement (Tanzanie)
Université de Dar es-Salaam. Permettre à sa faculté des arts et des sciences sociales d'étudier le potentiel de deux médias, le théâtre

populaire et les vidéos petit format, d'améliorer la participation des rurales tanzaniennes à la planification, l'exécution et l'évaluation des projets de développement visant à leur donner vie de meilleure qualité. 49 142 $ — 12 mois. COMM–SSOC.

90-0111 Femmes et accès à la terre en milieu rural (Côte d'Ivoire)*
Ministère de la promotion de la femme, Abidjan. Améliorer la condition socio-juridique de la femme en matière d'accès à la terre en Côte d'Ivoire. 76 150 $ — 18 mois. APS–SSOC.

90-0112 Réseaux agro-industriels (Amérique latine)
Institut interaméricain de coopération pour l'agriculture, Costa Rica. Contribuer à l'établissement du programme de développement de l'agro-industrie rurale en Amérique latine et dans les Antilles en appuyant trois réseaux nationaux d'agro-industrie rurale au Chili, en Équateur et en République dominicaine. 238 563 $ — 24 mois. SAAN–SI.

90-0118 Légumineuses et nutrition (Philippines)
Philippine Council for Agriculture and Resources Research and Development, Los Baños. Établir un programme communautaire de lutte contre la malnutrition protéinique qui intègre la production agricole, la transformation des récoltes et des produits alimentaires, la commercialisation des surplus de production, la vulgarisation et le développement communautaire. 111 100 $ — 18 mois. APS–SAAN.

90-0123 Agriculture urbaine (Tanzanie)
Université de Dar es-Salaam. Analyser à fond les tendances actuelles de l'agriculture urbaine à Dar es-Salaam, en se concentrant principalement sur les changements dans l'utilisation des sols dans les espaces libres des quartiers construits, les problèmes liés aux modes d'occupation des sols et d'éventuelles interventions qui permettraient d'améliorer l'agriculture urbaine. 18 344 $ — 12 mois. SAAN–SSOC.

90-0129 Privatisation de la pêche en mer et de la pêche artisanale (Chili–Pérou)
Universidad Católica de Chile, Santiago. Permettre à l'Institut de sociologie d'analyser l'importance que la privatisation a prise au Chili et dans les pays avoisinants, surtout le Pérou, ces dernières années et ses effets sur la pêche artisanale. 88 590 $ — 18 mois. APS–SSOC.

90-0130 Base de données sur le secteur agricole équatorien
Centro de Planificación y Estudios Sociales, Quito. Établir une base statistique complète couvrant tous les aspects du secteur agricole du pays pour la période 1950–1990, et ainsi disposer d'indicateurs utiles pour l'étude et la conception de politiques agricoles. 152 120 $ — 18 mois. SI–SSOC.

90-0133 Réseau de recherche sur les politiques économiques, l'équité et la santé (Afrique)
Zimbabwe Congress of Trade Unions, en collaboration avec le Département d'économie de la University of Zimbabwe. Créer un mécanisme de rapprochement des chercheurs en économie et en santé avec les militants des organisations populaires pour étudier les politiques visant l'économie, l'équité et la santé. 229 425 $ — 30 mois. SSAN–SSOC.

90-0136 Formation sur les systèmes de nutrition et d'élevage du poisson (Amérique latine)
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renovabeis, Brésil. Permettre au Centro de Pesquisa e Treinamento em Acquicultura d'offrir des cours de formation théorique et pratique sur les systèmes de nutrition et d'élevage du poisson; d'appuyer des recherches aquicoles et des programmes de vulgarisation en cours; de renforcer les capacités de recherche locales sur la production du poisson d'eau douce; et de contribuer au développement de la production aquicole en renforçant les aptitudes en matière de méthodologies. 95 000 $ — 12 mois. DB–SAAN.

90-0143 Méthodologie de la recherche en sciences sociales (Afrique centrale et orientale)*
Université Marien Ngouabi, Congo. Permettre à la Faculté des sciences d'instituer dans le cursus de certaines universités (dans les pays où cela n'existe pas) un module sur la méthodologie de la recherche en sciences sociales grâce à la formation des spécialistes capables d'organiser et d'animer ce cours. 95 125 $ — 6 mois. DB–SSOC.

90-0147 Centre asiatique d'information sur les petits ruminants (Asie)*
Central Sheep and Wool Research Institute, Inde. Établir un centre asiatique d'information sur les petits ruminants qui sera une composante d'information et un module de soutien pour les chercheurs et les programmes nationaux qui coopèrent avec le réseau des systèmes de production des petits ruminants en Asie. 77 450 $ — 24 mois. COMM–SI.

90-0156 Surveillance de l'état nutritionnel (Inde)*
National Institute of Nutrition, Hyderabad. Établir un modèle utile de surveillance de l'état nutritionnel à des fins de micro- et de macro-planification en Inde à partir d'indicateurs simples et précis. 204 000 $ — 36 mois. APS–SI–SAAN.

90-0176 Transitions, politiques gouvernementales et demandes sociales (Paraguay)*
Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos, Asunción. Créer un ensemble cohérent et intégré de politiques sociales visant à fournir des solutions aux plus grands problèmes qui confrontent le pays dans sa transition vers la démocratie. 227 885 $ — 24 mois. APS–SSOC.

90-0191 Module de transfert de la technologie des oléagineuses (Inde)*
Tamil Nadu Agricultural University, Coimbatore. Vulgariser les technologies modernes des oléagineuses auprès de cultivateurs potentiels d'oléagineuses et les motiver à les adopter pour accroître leur production et leurs profits. 63 740 $ — 36 mois. COMM–SAAN.

90-0200 Systèmes d'alimentation (Sénégal)*
Institut sénégalais de recherches agricoles, Dakar. Permettre au Laboratoire national de l'élevage et de recherches vétérinaires de promouvoir l'intégration agriculture–élevage

en développant des systèmes d'alimentation basés sur l'utilisation des résidus de récolte et sous-produits agro-industriels en vue d'améliorer les revenus et les compétences techniques des éleveurs et d'augmenter la production de viande. 197 674 $ — 36 mois. COMM–SAAN.

90-0202 Exploitation des nuages côtiers (Chili)
Corporación Nacional Forestal—Secretaría Regional de Planificación y Coordinación IV Region, Santiago. Formuler et implanter une stratégie de commercialisation comprenant la préparation et la diffusion d'une trousse technologique et d'activités de démonstration détaillées pour promouvoir la technologie reliée à l'exploitation des nuages côtiers et évaluer son potentiel en foresterie. Ces travaux visent les décideurs des pays en développement, les administrations de l'eau et les organisations de financement nationales et internationales. 173 489 $ — 25 mois. COMM–SAAN–STG.

90-0215 Séchoir solaire pour le bois d'oeuvre (Brésil) — Phase II
Fundaçao Pro-Natureza, Brasília. Permettre à l'Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia de créer un séchoir solaire à bois d'oeuvre à l'intention des petites industries et scieries de l'Amazonie et d'autres régions aux conditions analogues. 135 000 $ — 24 mois. COMM–SAAN.

90-0216 Étude sur la migration interne (Thaïlande)
Mahidol University, Salaya, Nakornchaisri. Permettre à l'Institute for Population and Social Research de lancer une enquête nationale sur la migration pour connaître les caractéristiques des migrants et des non-migrants, les courants, les schémas et les causes de la migration, et la satisfaction et l'adaptation des migrants. 201 950 $ — 24 mois. COMM–SSOC.

90-0218 Toxicologie d'un piscicide botanique (Thaïlande)
Université Chiang Mai. Permettre à la Faculté de médecine de déterminer si l'utilisation du piscicide *Swimtop* dans les exploitations aquicoles risque d'être dangereuse pour les êtres humains, en appliquant un protocole d'étude de la toxicité chez les mammifères élaboré selon les lignes directrices de l'OCDE pour les tests de toxicité des produits chimiques. 113 890 $ — 24 mois. SAAN–SSAN.

90-0227 Amélioration de l'enseignement des sciences de l'information à l'Université de Papouasie-Nouvelle-Guinée*
Université de Papouasie-Nouvelle-Guinée, Port Moresby. Permettre à la bibliothèque et au Département des études en information de la Faculté d'éducation de fournir des programmes d'enseignement professionnel de qualité en bibliothéconomie et sciences de l'information. 175 750 $ — 36 mois. DB–SI.

90-0228 Amélioration de l'enseignement des sciences de l'information dans les universités thaïlandaises
Université Chiang Mai. Permettre aux départements de bibliothéconomie et/ou des sciences de l'information des trois principales universités provinciales — Chiang Mai, Khon Kaen et Prince of Songkla — d'améliorer l'enseignement des sciences de l'information en donnant une formation spéciale aux professeurs de la faculté. 140 860 $ — 36 mois. DB–SI.

90-0232 Application aux murs d'appui (Brésil) — Phase II*
Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado do São Paulo, São Paulo. Transférer la technologie résultant du projet *Murs d'appui composés de fibres et de sous-produits agro-industriels* aux fabricants et entrepreneurs brésiliens en éléments préfabriqués. 95 396 $ — 12 mois. COMM–STG.

90-0236 Promotion de la production ovine (Indonésie)*
Institut Pertanian Bogor (IPB) en collaboration avec le Majalengka Livestock Service, le District of Majalengka Development Planning Board, la Cimanuk River Valley Authority et le Research Institute for Animal Production. Accroître la capacité de production des producteurs ovins de quatre villages du district de Majalengka en leur partageant les résultats du projet IPB/CRDI sur l'élevage des petits ruminants. 110 526 $ — 24 mois. COMM–SAAN.

90-0244 Les ONG et la recherche en agriculture (Colombie)
Centro Latinoamericano de Tecnología Rural, Cali. Coordonner les efforts des organisations non gouvernementales (ONG), qui sont des joueurs importants dans la vulgarisation des nouvelles technologies agricoles auprès des fermiers démunis, en vue d'élargir l'impact des ONG et de sensibiliser le secteur public aux besoins des fermiers. 73 700 $ — 12 mois. SAAN–SSOC.

90-0263 Trois types de fourrage (Indonésie) — Phase II
Udayana University, Denpasar. Permettre à son Department of Nutrition and Tropical Forage Sciences d'augmenter les revenus des paysans par une meilleure gestion des terres affectées aux systèmes mixtes d'élevage et de cultures de trois fourrages : graminées et légumineuses indigènes, arbustes et arbres fourragers pour les chèvres et le bétail de Bali. 83 410 $ — 30 mois. BPE–SAAN.

90-0266 La connaissance au service du développement : santé, sexualité et grossesse chez les adolescents (Chili)
Corporación de Salud y Políticas Sociales, Santiago. Fournir connaissances, information et recommandations pour l'élaboration, l'implantation et l'évaluation de politiques et de programmes sur la sexualité et la grossesse dans la population adolescente. 241 500 $ — 24 mois. SSAN–SSOC.

90-0279 Système d'évaluation, d'élaboration et de promotion de la technologie (Philippines)
University of the Philippines at Los Baños. Permettre au Centre de gestion de la recherche d'aider les instituts, les centres et les départements de recherche à se doter d'instruments, systèmes et compétences internes les rendant aptes à évaluer les projets de recherche, à en assurer le suivi et à répertorier l'information et la technologie de pointe. 61 249 $ — 24 mois. COMM–DB.

90-0280 La réinsertion des migrants de retour au Maroc
Institut arabe de l'emploi, Tanger. Fournir les éléments nécessaires à la formulation d'une politique de réinstallation et de réinsertion des migrants de retour. Seront recueillies des données telles que : les facultés d'adaptation des retournants, leurs qualifications, leurs besoins en matière de formation professionnelle, leurs capacités entrepreneuriales et les résistances sociales et culturelles vis-à-vis de leur milieu d'origine.
125 240 $ — 36 mois. DB–SSOC.

90-0283 Migration de retour et développement local en Tunisie*
Ministère du Plan et du Développement régional, Tunis. Permettre à l'Institut de recherches et d'études sur la population d'étudier l'impact de la migration de retour sur le développement local aux niveaux économique, social et géographique.
95 420 $ — 36 mois. DB–SSOC.

90-0286 Atelier international sur les femmes et le développement (Global) — Phase II
Université Laval, Canada. Permettre au Laboratoire de recherches anthropologiques, Département d'anthropologie, de financer un atelier international qui a pour but d'assurer une formation aux chercheuses dans le domaine des femmes et du développement.
77 000 $ — 12 mois.
APS–DB–SSOC.

90-0289 Décentralisation du système de libre entreprise (Cuba)*
Centro de Estudios sobre América, Havane. Analyser le processus de décentralisation du système de libre entreprise amorcé récemment à Cuba, en se référant au niveau d'autonomie déjà atteint, et faire des recommandations en vue d'accroître l'autonomie locale et la participation des ouvriers.
40 370 $ — 15 mois. DB–SSOC.

90-0298 Application à l'équipement à haute température (Amérique latine)
Fundaçao Tecnico-Educacional Souza Marques, Rio de Janeiro. Procéder au transfert de la technologie issue des projets *Alliages d'acier industriel*, phases I et II, et promouvoir son exploitation au Brésil, en Colombie et au Mexique.
53 450 $ — 10 mois. COMM–STG.

90-0302 Émigration maghrébine et développement local en Algérie*
Laboratoire «Économies et sociétés dans les pays du Maghreb», Alger. Analyser les causes de l'échec des politiques de réinstallation antérieures et formuler des recommandations susceptibles de faciliter la réinsertion des migrants de retour dans le milieu économique et social et de renforcer leur participation au développement local.
112 300 $ — 36 mois. DB–SSOC.

90-0307 Compétences en économie agricole (Vietnam)
Institut international de recherche sur le riz, Philippines. Permettre à des organismes universitaires et publics vietnamiens de mieux comprendre les concepts et les méthodes occidentaux d'économie agricole, renforçant ainsi leur capacité d'élaborer des priorités de recherche et d'évaluer l'incidence des technologies et des politiques.
105 320 $ — 24 mois. DB–SAAN.

90-0308 Liens entre les ONG et le gouvernement (Philippines)
Institut international de reconstruction rurale, Cavite. Établir les conditions préalables d'une collaboration fructueuse entre des organisations gouvernementales et des organisations non gouvernementales (ONG) en matière de gestion des richesses naturelles.
40 000 $ — 9 mois. SAAN–SSOC.

90-0312 Trousse autodidacte en recherche participative et recherche-action (Global)
Divisions des communications et des sciences sociales, CRDI. Réaliser une trousse autodidacte d'initiation à la recherche participative et à la recherche-action comportant des documents imprimés et vidéo diffusés auprès des organisations non gouvernementales, des organismes publics et du personnel universitaire afin d'améliorer leur capacité à faire appel à la recherche participative et axée sur l'action à des fins éducatives et de développement communautaire.
85 160 $ — 18 mois. COMM–SSOC.

90-0324 Les sexes, l'environnement et la technologie (Brésil)*
Instituto de Estudios Econômicos, Sociais, e Políticos de São Paulo. Déterminer l'incidence des politiques d'exportation sur les femmes et l'environnement en se référant à trois études de cas, l'une sur l'industrie manufacturière de jeans, une autre sur l'industrie de l'alcool-de-sucre et une troisième à identifier. Le but est d'élaborer de l'information spécifique aux industries en question et de l'information générale sur les effets d'une croissance dictée par les besoins de l'exportation.
135 170 $ — 18 mois. APS–SSOC.

90-0328 Déterminants socio-culturels du SIDA (Zimbabwe)*
Université du Zimbabwe, Harare. Permettre au Département de sociologie d'étudier et d'évaluer des solutions de rechange dans le domaine de l'éducation et du counselling en ce qui a trait au syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA). Cinq stratégies différentes seront mises à l'épreuve dans cinq communautés.
118 670 $ — 12 mois. SSAN–SSOC.

90-0341 IV^e^ atelier latino-américain sur les méthodes de recherche appliquée dans le domaine de la santé (Nicaragua)*
Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. Permettre au Bureau de planification de la Faculté de médecine de renforcer le potentiel de recherche d'un certain nombre d'organismes de recherche. Le projet contribuera à améliorer la conception et la réalisation des projets de recherche appliquée dans le domaine de la santé, avec la participation de représentants des collectivités locales.
63 160 $ — 6 mois. DB–SSAN.

90-1000 Hydrogéologie (Ouganda–Canada) — Phase II
Makerere University, Kampala; Ministry of Water and Mineral Development, Kampala; et l'Université de Toronto, Ontario. Définir des critères de gestion des ressources hydriques qui seront intégrés à une politique nationale reconnaissant la nature interactive des eaux souterraines et des eaux de surface et basée sur des considérations socio-économiques et démographiques, de façon à assurer l'utilisation durable de ces ressources essentielles. 564 436 $ — 36 mois. SSOC–STG.

90-1017 Gestion de la recherche (Zimbabwe–Canada)*
Université du Zimbabwe en collaboration avec l'université du

Manitoba. Offrir deux cours aux gestionnaires de la recherche de niveau intermédiaire et aux chargés de projet et renforcer les capacités gestionnelles des systèmes nationaux de recherche agricole et du Département d'économie agricole de l'université en matière de cours de gestion agricole et de sujets connexes. 94 200 $ — 24 mois. DB–SAAN.

90-1021 Or dans les latérites (Mali–Canada)*
Ministère de l'Industrie, de l'Hydraulique et de l'Énergie, Bamako, et l'École polytechnique de Montréal, Québec. Améliorer l'exploration et l'exploitation de l'or dans les latérites par les orpailleurs, principalement au Mali. 432 702 $ — 60 mois. DB–STG.

90-1032 Coordination du réseau de conchyliculture (Global–Canada) — Phase II
Université Dalhousie, Nouvelle-Écosse. Offrir coordination et soutien aux dix projets du réseau de conchyliculture, tout comme faciliter une bonne interaction entre eux et leur mise en oeuvre efficace. 501 400 $ — 48 mois. DB–SAAN.

90-1034 Systèmes piscicoles intégrés (Chine–Canada) — Phase II*
Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et des Pêches, Chine, en collaboration avec le Centre régional de formation et de recherche sur la pisciculture intégrée pour l'Asie et le Pacifique, Chine, le Freshwater Institute et l'Université St Mary's, Nouvelle-Écosse. Établir les critères scientifiques et économiques à respecter pour réussir la culture du poisson dans des étangs chargés d'engrais en vue de faciliter l'adaptation et l'implantation de la technologie d'exploitation agricole intégrée (poisson-bétail-cultures) dans des régions à différentes conditions agroclimatiques et socioéconomiques. 574 700 $ — 48 mois. DB–SAAN–SSAN–SSOC.

90-1037 Institut de cours d'été sur le rôle des sexes et le développement (Global–Canada) — Phase III
St Mary's University, Halifax. Organiser un institut de cours d'été d'un mois afin de préparer les participants à être mieux en mesure de conduire ou de superviser des travaux de haute qualité sur les femmes ou sur les relations entre les sexes. 59 980 $ — 12 mois. DB–SSOC.

90-1043 Bourse à l'intention des jeunes journalistes canadiens
Division des bourses, CRDI. Encourager les journalistes canadiens à traiter des questions d'actualité dans les pays en développement d'une manière plus consciente, plus informée, et avec plus de sensibilité en leur donnant la possibilité d'acquérir une expérience directe du Tiers-Monde avec une agence de presse spécialisée dans le domaine du développement international. 46 000 $ — 24 mois. COMM–DB.

Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition[7]

90-0002 Semences forestières (Burkina Faso) — Phase II
Ministère de l'Environnement et du Tourisme, Ouagadougou. Permettre au Centre national des semences forestières de renforcer ses capacités humaines et techniques et de valoriser ses résultats de recherche acquis tout en poursuivant la production de semences forestières de qualité en vue de répondre aux besoins nationaux et à une partie de ceux de la sous-région. 452 900 $ — 60 mois.

90-0007 Agroforesterie (Gabon)
Institut de recherche en écologie tropicale, Libreville. Augmenter et diversifier les revenus des paysans grâce à la plantation de quelques pieds d'*Irvingia gabonensis* (arbre fruitier indigène) en association avec les cultures traditionnelles (maïs, igname, manioc). 10 400 $ — 24 mois.

90-0013 Arbres fruitiers indigènes (Pérou) — Phase II
Instituto Nacional de Investigación Agraria y Agroindustrial, Lima. Promouvoir l'intégration de certaines essences d'arbres fruitiers aux systèmes agricoles des petites exploitations dans le bassin de l'Amazone péruvienne. 392 850 $ — 36 mois.

90-0033 Adoption de technologies (Amérique latine)
Corporación de Investigación Latinoamericana para el Desarrollo del Sector Rural y Costero, Colombie. Établir des priorités de recherche, des cadres analytiques et des méthodes pour l'évaluation de l'introduction de technologies en Amérique latine, en vue de coordonner les activités de recherche et de tester les stratégies de transferts par le biais d'un réseau sur l'introduction de technologies. 83 300 $ — 12 mois.

90-0035 Sylviculture (Togo)
Office de développement et d'exploitation des forêts, Lomé. Assurer une gestion rationnelle, selon des normes sylvicoles précises, des plantations actuelles et à venir, faites avec trois espèces à croissance rapide. 121 500 $ — 36 mois.

90-0036 Plasma germinatif du bambou (Indonésie)
National Committee for Germplasm Conservation, Bogor. Dresser un répertoire exhaustif des espèces de bambou indigènes et conserver leur plasma germinatif au sein de collections vivantes. 74 500 $ — 36 mois.

90-0046 Conseiller en économie de post-récolte (Asie) — Phase III
SEAMEO Regional Centre for Graduate Study and Research in Agriculture, Philippines. Renforcer les capacités de recherches socio-économiques des scientifiques et économistes spécialisés en post-récolte, pour que les recherches menées dans ce domaine soient techniquement, économiquement et socialement viables, par l'engagement d'un conseiller en économie de post-récolte. 222 940 $ — 24 mois.

90-0049 Réseau asiatique de riziculture et de pisciculture associées
International Centre for Living Aquatic Resources Management, Philippines, et le Freshwater Aquaculture Centre, Philippines. Poursuivre pendant encore un an les travaux du réseau asiatique de riziculture et de pisciculture, jusqu'à ce qu'un financement à plus long

7. Les projets subventionnés conjointement avec une autre division paraissent sous le titre «Projets multidivisionnaires».

terme puisse être arrangé, et faciliter l'obtention d'un tel financement. 131 950 $ — 12 mois.

90-0063 Symbioses racinaires (Maroc) — Phase II*
Ministère de l'Agriculture et de la Réforme agraire, Rabat. Permettre à la Division des recherches et expérimentations forestières d'augmenter la productivité des plantations résineuses par l'utilisation des ectomycorhizes en pépinière qui améliorent la croissance et la résistance des plants à la sécheresse et aux maladies. 144 500 $ — 36 mois.

90-0071 Sésame (Kenya)
Université Egerton, Njoro. Aider les producteurs de sésame à accroître leur production tant pour consommation domestique que pour commercialisation, et ainsi améliorer la nutrition de leur famille et leur revenu. 49 280 $ — 24 mois.

90-0072 Système du piedmont de l'Amazone (Pérou) — Phase II
Instituto Nacional de Investigación Agraria y Agroindustrial, Lima. Mettre au point des systèmes agroforestiers soutenables et économiques dans le piedmont de l'Amazone péruvienne et fournir le bois nécessaire à l'emballage des fruits produits localement. 51 300 $ — 24 mois.

90-0076 Péjibaie et aracées (Costa Rica) — Phase II
Universidad de Costa Rica, San José. Permettre à son Centro de Investigaciones Agronomicas de créer des cultivars améliorés de péjibaie et de consolider un programme national de graines d'aracées certifiées (*Xanthosoma* sp., *Colocasia* sp. et *Dioscorea* sp.). 316 440 $ — 48 mois.

90-0089 Plantes-racines (Indonésie) — Phase II
Malang Research Institute for Food Crops, Malang, en collaboration avec l'Université de Brawijaya. Élaborer et consolider des méthodes appropriées et durables de production, de transformation et de commercialisation des plantes-racines dans les zones agricoles prioritaires de l'Indonésie. 229 610 $ — 36 mois.

90-0091 Pétoncles (Pérou) — Phase II
Instituto del Mar del Perú, Callao. Améliorer les systèmes d'élevage de pétoncles qui conviendraient aux collectivités côtières à faible revenu. 266 700 $ — 24 mois.

90-0102 Capacité de recherche sur les oléagineux (Afrique orientale et australe)*
Agricultural Research Foundation, Kenya. Renforcer la capacité des systèmes de recherche nationaux de définir et de résoudre les problèmes cruciaux qui limitent la performance du secteur des huiles/protéines végétales dans deux pays d'Afrique orientale et australe. 424 194 $ — 24 mois.

90-0105 Sols acides (Nigéria)*
Université Obafemi Awolowo, Île-Ife. Élaborer des techniques de gestion des sols environnementalement et économiquement viables pour les petits agriculteurs, pour remplacer les techniques actuelles de culture par rotation et ainsi favoriser la production durable et améliorer la qualité des sols. 146 464 $ — 36 mois.

90-0106 Tubercules alimentaires (Ouganda) — Phase II*
Ministère de l'agriculture et de la foresterie, Entebbe. Permettre à la Namulonge Agricultural Research Station de mettre au point de meilleures variétés et méthodes culturales du manioc et de la patate douce, qui seront bien accueillies par les producteurs et les consommateurs. 247 760 $ — 36 mois.

90-0107 Industrie de l'ail (Philippines)
Mariano Marcos State University, Batac. Élaborer des techniques de production et de transformation de l'ail et un système de commercialisation dans la province d'Ilocos Norte, de façon à stabiliser et à maximiser la profitabilité de la production d'ail à petite échelle. 163 260 $ — 36 mois.

90-0115 Action phytosanitaire planifiée (Afrique orientale et australe) — Phase II
Institut international pour la lutte biologique, Royaume-Uni. Permettre à sa station du Kenya d'aider les pays dans la région à mettre au point des programmes de recherche efficaces pour l'action phytosanitaire intégrée sur les plantes-racines. 230 746 $ — 24 mois.

90-0117 Diversification de l'économie rurale (Sri Lanka)
Ministère de l'Agriculture, Paradeniya. Évaluer les contributions relatives de l'emploi hors ferme et du travail agricole lorsqu'il s'agit d'accroître les possibilités d'emploi et de revenu des populations rurales. 57 870 $ — 24 mois.

90-0119 Arbres fruitiers (Zimbabwe)
Environment and Development Activities—Zimbabwe, Harare. Déterminer le rôle global des arbres fruitiers indigènes sur les terres communales du Zimbabwe du point de vue de leur importance socio-économique, et intégrer les espèces jugées souhaitables et avantageuses aux systèmes de production agro-pastorale existants. 24 500 $ — 6 mois.

90-0122 Régénération des forêts (Chili) — Phase III
Instituto Forestal, Santiago. Mettre au point des techniques sylvicoles appropriées pour la régénération et la gestion des forêts primaires déboisées de la région semi-aride du centre du Chili, et fournir du soutien technique à d'autres projets de recherche en reboisement du CRDI en Amérique latine. 244 700 $ — 36 mois.

90-0126 Sous-secteur du sorgho et du millet (Tanzanie)
Université d'agriculture Sokoine, Morogoro. Permettre au Département d'économie rurale d'élaborer une stratégie nationale pour le sous-secteur du sorgho et du millet de ce pays, en vue de promouvoir la production, le marketing et l'utilisation efficaces de ces récoltes. 197 400 $ — 24 mois.

90-0137 Analyse du processus décisionnel (Pérou)
Centro de Estudios y de Desarrollo Agrario del Perú, Lima. Analyser le processus décisionnel des petits agriculteurs et élaborer et mettre à l'essai des méthodes permettant aux chercheurs sur le terrain de prendre ce processus en considération dans la mise au point et le transfert de technologies de rechange. 132 000 $ — 24 mois.

90-0140 Développement des pêches indigènes (République démocratique populaire lao)
Ministère de l'Agriculture et des Forêts, Vientiane. Permettre au Département de l'élevage et de la médecine vétérinaire de renforcer les capacités de la Division des pêches et des services provinciaux associés d'agriculture et de foresterie, à l'appui de la gestion rationnelle des pêches et de l'aquiculture dans le Mékong. 249 700 $ — 24 mois.

90-0148 Centre de distribution de graines agroforestières (Philippines) — Phase II
University of the Philippines à Los Baños, Laguna. Permettre à son département d'agronomie de faciliter l'échange d'information sur les sources de semences et la technologie entre les organisations et les individus oeuvrant en agroforesterie. 113 570 $ — 36 mois.

90-0159 Amélioration de la production du plantain (Colombie) — Phase II*
Instituto Colombiano Agropecuario, Bogotá. Accroître et stabiliser la productivité de la culture du plantain dans des zones choisies de la Colombie en assurant le transfert des technologies appropriées mises au point en phase I et en élaborant et en transférant de nouvelles technologies. 224 300 $ — 36 mois.

90-0160 Production et transformation du quinoa (Équateur)*
Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), Quito. Étudier les systèmes de production, de transformation et de commercialisation des céréales andines et appliquer les technologies mises au point par l'INIAP dans une région pilote des Andes équatoriennes. 450 500 $ — 48 mois.

90-0166 Analyse de la situation des pêches (Uruguay)
Centro Cooperativista Uruguayo, Montevideo. Analyser la situation et les tendances du développement des pêches en Uruguay, en particulier le sous-secteur de la pêche à petite échelle, en vue de l'adoption d'un plan d'action pour l'avenir. 27 000 $ — 9 mois.

90-0168 Réseau sur le développement côtier intégré (Amérique latine) — Phase II
Centro Peruano de Estudios para el Ecodesarrollo Marino, Lima. Assurer la coordination régionale et appuyer la recherche et les activités de développement prônées par les projets de pêches artisanales et les organismes résidant principalement au Brésil, au Chili, en Colombie et au Pérou, dans le cadre du réseau de développement côtier intégré. 240 000 $ — 24 mois.

90-0169 Communications dans le milieu des pêches (Chili)
Consejo Nacional de Pescadores Artesanales de Chile (CONAPACH), Valparaiso. Permettre au Centro de Educación, Desarrollo e Investigación de la Pesca Artesanal de Chile de participer à l'établissement, au CONAPACH, d'une politique de communications faisant appel aux publications existantes afin de fournir de l'information, du matériel didactique et des conseils aux pêcheurs artisanaux associés. 48 000 $ — 12 mois.

90-0172 Culture tissulaire appliquée aux essences forestières (Colombie) — Phase II
Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá. Permettre au Département de biologie d'accroître la productivité des programmes colombiens de reboisement en faisant appel à des techniques de culture tissulaire pour la propagation de masse de génotypes supérieurs d'essences forestières choisies et leur amélioration génétique. 98 000 $ — 36 mois.

90-0179 Développement des zones de montagnes (Algérie)*
Ministère de l'Agriculture, Alger. Permettre à l'Institut national de la recherche forestière d'augmenter la production agricole par la relance de l'économie des régions montagneuses au moyen de plans d'aménagement intégrés et de projets de développement centrés sur les Bassins Versants. 197 600 $ — 36 mois.

90-0180 3e Cycle en économie rurale au CIRES (Côte d'Ivoire)
Winrock International Institute, États-Unis. Permettre au Centre ivoirien de recherche économique et sociale d'augmenter ses compétences en recherche et en supervision de thèses en vue d'accroître la capacité de faire des recherches en économie agricole en Afrique occidentale francophone. 212 504 $ — 36 mois.

90-0183 Ostréiculture (Soudan) — Phase III*
Société de recherche agricole, Port Soudan. Établir et évaluer des installations productives et commerciales de nacre sur la Mer Rouge et en appuyer la production par une infrastructure gouvernementale et une recherche soutenue. 301 430 $ — 48 mois.

90-0184 Arbres fruitiers (Inde)
Bhagavatula Charitable Trust, Yellamanchili. Mettre au point de meilleures technologies pour l'intégration d'arbres fruitiers indigènes aux systèmes d'exploitation agricole des hautes terres et des terres en friche de l'Inde, améliorer la nutrition et créer une autre source de revenu et d'emploi. 250 000 $ — 48 mois.

90-0185 Réseau africain sur les provendes
Centre international de l'élevage pour l'Afrique, Éthiopie. Appuyer le réseau africain sur les provendes pour accroître la capacité des scientifiques et des établissements nationaux en recherche agricole de faire de la recherche sur les fourrages, les déchets de récolte et les sous-produits agroindustriels comme base à la création de meilleurs systèmes durables de production animale. 817 280 $ — 48 mois.

90-0186 Réseau de recherche sur les graines oléagineuses (Global) — Phase IV
Institute of Agricultural Research, Éthiopie. Aider les programmes de recherche nationaux sur les oléagineux à améliorer la nutrition, l'emploi et les revenus des petits producteurs d'oléagineux dans leur pays. 373 000 $ — 18 mois.

90-0190 Amélioration de l'eucalyptus (Chili) — Phase II
Instituto Forestal, Santiago. Accroître la productivité des plantations forestières dans la région semi-aride du centre du Chili grâce à l'amélioration génétique d'espèces d'eucalyptus choisies en fonction des résultats des recherches précédentes. 135 600 $ — 36 mois.

90-0198 Bambou (Inde) — Phase II
Kerala Forest Research Institute, Peechi. Évaluer les ressources en bambou du sud de l'Inde en utilisant des méthodes modernes de faire l'inventaire des ressources forestières et de mettre au point des méthodes d'amélioration de sa production et de son potentiel d'utilisation. 156 560 $ — 36 mois.

90-0199 Rotin (Inde) — Phase II
Kerala Forest Research Institute, Peechi. Déterminer les moyens d'accroître la production et l'utilisation du rotin dans le sud de l'Inde afin de créer des revenus pour les ruraux. 158 220 $ — 36 mois.

90-0207 Cultures en montagne (Népal) — Phase II*
National Agricultural Research Center, Katmandou. Permettre au National Hill Crop Research Program d'entreprendre un projet de création d'une technologie propre aux cultures en montagne, avec application aux terres arides et aux systèmes agricoles peu coûteux, afin d'augmenter la productivité et la durabilité des systèmes de culture en montagne et aider à répondre aux besoins des montagnards. 322 235 $ — 48 mois.

90-0212 Sources d'aliments/ sous produits des animaux d'élevage (Kenya)
Université de Nairobi. Permettre au Département de production animale de mettre au point d'autres sources locales d'aliments pour les porcs et la volaille élevés par de petits producteurs. 205 900 $ — 36 mois.

90-0224 Production et utilisation du millet (Kenya)
Université de Nairobi. Mieux comprendre les divers aspects de la production et de l'utilisation du millet au Kenya afin de définir le programme de recherche et de développement qui visera à accroître la part du système national de production de céréales et d'aliments qui revient aux mils. 33 660 $ — 12 mois.

90-0238 Alimentation des chèvres et des moutons (Inde) — Phase II*
Université agricole de l'Andhra Pradesh, Haidarabad. Permettre aux Collèges universitaires de médecine vétérinaire situés à Haidarabad et à Tirupati de développer et de faire connaître des systèmes d'alimentation intensive des ovins. 185 070 $ — 36 mois.

90-0245 Coordonnateur régional dans le domaine de la foresterie (Asie)
Division des sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition, CRDI. Fournir un soutien technique et administratif aux projets en foresterie financés par le CRDI en Asie du Sud au moyen d'un coordonnateur régional en foresterie. 30 000 $ — 6 mois.

90-0246 Conservation de la viande (Philippines)
University of the Philippines à Los Baños, Laguna. Permettre à l'Institute of Animal Science de l'université, en collaboration avec les Faculties of Food and Sciences and Agricultural Economics, de mettre au point et mettre à l'essai des techniques pour réduire les pertes de viande durant le transport et l'étalage et d'ainsi réduire les risques pour la santé attribuables à la contamination de la viande au moment de la vente. 141 650 $ — 36 mois.

90-0247 Essai du décortiqueur (Niger) — Phase II
Institut pour l'étude et l'application du développement, Niamey. Adapter le décortiqueur MINI-CRS (Catholic Relief Services) pour qu'il puisse être fabriqué et utilisé au Niger et mettre à l'épreuve et déterminer l'impact du décortiqueur modifié. 96 153 $ — 24 mois.

90-0256 Mise au point de décortiqueurs (Sénégal) — Phase II*
Institut sénégalais de recherches agricoles et Société industrielle sahélienne de mécaniques, de matériels agricoles et de représentations, Dakar. Répandre l'utilisation du décortiqueur MINI-CIS et en favoriser l'emploi de façon durable, en tenant compte des conditions techniques, culturelles, sociales et économiques qui prévalent dans le pays. 286 367 $ — 36 mois.

90-0259 Élevage du porc local (Congo)*
Direction générale de la recherche scientifique et technique, Brazzaville. Permettre au Centre de recherches vétérinaires et zootechniques d'assurer l'autosuffisance alimentaire, notamment en protéines animales et d'accroître les revenus des paysans par l'augmentation de la production. 104 796 $ — 24 mois.

90-0267 Décorticage des grains (Malawi) — Phase II*
Ministère de l'Agriculture, Lilongwe. Permettre au Département de recherche agricole d'examiner l'impact de quatre installations pilotes de décortiqueurs abrasifs à sec et d'introduire le décortiqueur dans la région nord du pays. 159 500 $ — 36 mois.

90-0275 Entreposage en vrac du grain (Thaïlande)*
Département d'agriculture, Bangkok. Permettre au Agricultural Engineering Division de mettre au point la technologie et arrêter les directives à appliquer à l'entreposage en vrac du paddy et du maïs qui conviendraient aux petites exploitations agricoles en milieu tropical chaud et humide. 148 620 $ — 36 mois.

90-0285 Bambou/rotin (Asie du Sud-Est)
Fondation PROSEA (Plant Resources of South East Asia), Indonésie. Diffuser les connaissances sur le bambou et le rotin auprès des usagers actuels et éventuels en produisant une édition à prix abordable d'un manuel de deux volumes et une base de données sur le bambou et le rotin. 40 000 $ — 24 mois.

90-0292 Ichtyo-génétique (Asie du Sud-Est) — Phase II
Southeast Asian Fisheries Development Center, Philippines. Mettre au point et appliquer à l'aquiculture artisanale asiatique des méthodes d'amélioration du rendement des poissons d'élevage. 102 620 $ — 36 mois.

90-0294 Initiatives d'ONG (Côte d'Ivoire)*
Centre de formation et de recherches en animation rurale, Abidjan. Obtenir une connaissance approfondie des ONG et des organisations locales de développement participatif oeuvrant en milieu tant rural que périurbain, afin de tirer des enseignements de l'expérience de ces structures, de renforcer ces dernières et de consolider leur action. 88 057 $ — 24 mois.

90-0323 Le buffle comme animal de trait (Thaïlande) — Phase II*
Université Kasetsart, Bangkok. Permettre au département de zootechnie d'évaluer le rôle et l'importance de l'animal de trait sur les petites exploitations agricoles et lui fournir les possibilités d'accroître ce bétail par le biais d'une gestion et d'une alimentation améliorées. 214 660 $ — 36 mois.

90-0342 Collection de plasma germinatif de plantes-racines (Vietnam)*
Centre vietnamien de recherche sur la pomme de terre et les cultures maraîchères, Hanoi. Permettre la constitution d'une collection vivante de plasma germinatif de la patate douce, du manioc, du taro et du balisier aux termes du Programme national de plantes-racines, qui prévoit des activités de collection, de caractérisation, de documentation ainsi que d'évaluation des variétés et établir, de concert avec les exploitants agricoles, les priorités et les objectifs de culture. 203 960 $ — 36 mois.

90-0344 Systèmes amazoniens de production agricole (Brésil)*
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria et le Núcleo de Monitoreamiento Ambiental, Brasília. Améliorer le bien-être familial des petits exploitants et colons de la région amazonienne de Machadinho, Rondonia, grâce au transfert des technologies de production agricole les plus efficaces et durables, tout en contribuant à réduire les répercussions écologiques sur la forêt tropicale humide des basses terres. 73 000 $ — 48 mois.

90-0345 Évaluation de l'adoption de la technologie (Paraguay)
Centro de Estudios Rurales de Itapua, Asunción. Déterminer les facteurs qui, à la ferme et à l'extérieur, exercent une influence sur l'adoption de la technologie proposée aux petits producteurs de la région située au nord-est d'Itapua. 71 500 $ — 24 mois.

90-0347 Recherche légumière et développement (Tanzanie)*
Ministère de l'agriculture et de l'élevage, Dar es-Salaam. Permettre à HORTI-Tengeru d'accroître la production et l'utilisation des légumes en Tanzanie. 55 668 $ — 24 mois

90-0348 Bambou (Thaïlande) — Phase III
Royal Forest Department et l'Université Kasetsart, Bangkok. Gérer les ressources thaïlandaises en bambou sur une base durable et au plus grand avantage économique de la population. 146 310 $ — 24 mois.

90-0353 Flore (Sénégal)
Ministère du développement rural et de l'hydraulique, Dakar. Permettre à l'Institut sénégalais de recherche agricole de compléter l'étude et la documentation sur la flore du Sénégal, en assurant la formation spécialisée d'un botaniste sénégalais qui sera chargé du suivi de l'étude. 42 990 $ — 36 mois.

90-1015 Gestion de la recherche et économie des ressources (Zimbabwe–Canada)
Université du Zimbabwe, Harare. Renforcer les capacités de son Département d'économie et de vulgarisation agricoles en gestion de la recherche et en économie des ressources en y affectant, pendant un an, un professeur du Département de l'économie agricole et de la gestion des exploitations de l'Université du Manitoba. 30 000 $ — 12 mois.

90-1016 Amélioration de *Lathyrus* (Pakistan–Canada)*
Pakistan Agricultural Research Council, Islamabad, et Agriculture Canada, Ottawa. Créer des variétés de *Lathyrus sativus* sans neurotoxines ou n'en ayant que très peu, à haut rendement pour l'alimentation humaine et animale, ayant une bonne capacité de fixation de l'azote, n'exigeant que peu d'intrants et adaptées aux systèmes culturaux et aux conditions économiques des petites exploitations agricoles du Pakistan. 274 100 $ — 36 mois.

90-1018 Disponibilité du phosphore (Brésil–Ghana–Canada) — Phase II
Universidade Federal de Pernambuco; Université du Ghana, Accra; et l'Université de la Saskatchewan, Saskatoon. Recommander des pratiques culturales et d'alimentation des sols qui amélioreraient la fertilité des sols attribuable au phosphore et la conservation des matières organiques dans les savanes africaines et latino-américaines où se pratique une agriculture durable à faibles intrants. 280 500 $ — 36 mois.

90-1029 Résistance horizontale de la fève (Mexique–Canada)
Colegio de Postgraduados, Mexique, et l'Université de Guelph. Étudier la possibilité de favoriser une résistance horizontale complète de la fève aux maladies et aux ennemis des cultures au Mexique. 185 910 $ — 36 mois.

90-1033 Virus de jaunisse nanisante (ICARDA–Chili–Canada) — Phase IV*
Centre international de recherche agricole dans les zones arides, Syrie, l'Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Chili, et l'Université Laval, Québec. Assurer que les pays en développement participeront aux travaux de création de lignées de céréales résistantes au virus de la jaunisse nanisante, à la sécheresse et aux maladies, et en profiteront. 340 700 $ — 48 mois.

90-1036 Industrie de transformation des fruits (Antilles–Canada)*
Caribbean Industrial Research Institute, Trinité-et-Tobago, et le Conseil de recherche et de productivité, Nouveau-Brunswick. Élaborer et mettre à l'essai les méthodologies favorables à l'établissement de nouvelles entreprises de transformation des fruits dans les collectivités pauvres des Antilles. 194 600 $ — 36 mois.

90-1040 Agroforesterie durable (Ghana–Philippines–Canada)*
Université de Brandon, Manitoba. Permettre au Ghana Rural Reconstruction Movement, Mampong-Akwapim, et à l'International Institute of Rural Reconstruction, Cavite, d'améliorer les conditions socio-économiques et le milieu de vie des petites exploitations familiales de la vallée de Mampong en les introduisant à l'agroforesterie. 245 500 $ — 36 mois.

Sciences de la santé[8]

90-0006 Autre mode de financement des services sanitaires dans les collectivités urbaines pauvres (Philippines)
Asia Meridian Management Corporation, Manille. Évaluer et établir des lignes directrices appropriées et pertinentes en matière d'utilisation des ressources communautaires pour le financement des services de santé dans les collectivités urbaines pauvres du Manille métropolitain. 67 616 $ — 12 mois.

90-0026 Trousse de détection de coliphages (Malaisie) — Phase II
Universiti Malaya, Kuala Lumpur. Tester sur le terrain le prototype II de la trousse de détection de coliphages, notamment à des fins de production de masse, à l'intention du personnel des services environnementaux et des services de santé chargé de la surveillance de la qualité de l'eau dans les pays en développement. 166 310 $ — 36 mois.

90-0031 Disponibilité, qualité et utilisation de l'eau dans la municipalité rurale de Samana (Colombie)
Fundación para el Desarrollo de la Comunidad, Samana. Permettre au service des eaux thermales de cette municipalité rurale de décrire l'état de ses sources d'eau en termes de disponibilité, de qualité et d'utilisation. 61 279 $ — 12 mois.

90-0032 Intoxication due aux pesticides (Égypte) — Phase II
Université du Caire. Étudier la nature et l'ampleur de l'exposition aux pesticides parmi les ouvriers dans la culture du coton, aux fins de l'adoption de meilleures mesures de protection de la santé telles que normes, lignes directrices, procédures améliorées et matériel didactique. 197 590 $ — 36 mois.

90-0034 Centres régionaux de vaccinologie (Amérique latine)
Panamerican Health Organization (PAHO), États-Unis. Permettre à la Fundación Mexicana para la Salud de faire une étude de faisabilité de la mise sur pied d'un système régional de mise au point et de production de vaccins. 58 275 $ — 12 mois.

90-0056 Directives éthiques internationales pour la recherche épidémiologique (Global)
Conseil des organisations internationales des sciences médicales, Suisse. Établir des lignes directrices pour l'élaboration de pratiques acceptables en matière de recherche épidémiologique de même que pour la revue des aspects éthiques des travaux. 58 725 $ — 18 mois.

90-0057 Efficacité des programmes de santé maternelle et infantile (Afrique)*
Ministry of Health, Botswana. Permettre au Health Research Unit de diffuser de l'information dont se serviront les gestionnaires et les décideurs pour améliorer l'accessibilité, la qualité et la rentabilité des services actuels de soins périnataux et pour concevoir de futurs programmes communautaires au Botswana et ailleurs en Afrique. 74 300 $ — 12 mois.

90-0067 Profils de travail féminin, stratégies de survie et santé des femmes (Équateur)
Centro de Estudios y Asesoría en Salud, Quito. Analyser, au moyen d'une recherche participative, les conditions de santé des femmes actives dans différentes régions socio-économiques de l'Équateur, afin de pouvoir formuler des recommandations en matière de politique de santé et de former les groupes de femmes ayant participé à la recherche. 115 869 $ — 24 mois.

90-0078 Lutte contre la neurocysticercose (Mexique)
Ministerio de la Salud, México. Évaluer les connaissances en hygiène de trois collectivités rurales mexicaines et leur administrer un ténicide pour réduire l'incidence d'infections dues à *Taenia solium*. 267 830 $ — 30 mois.

90-0080 Participation des travailleurs (Zimbabwe)
Congrès des syndicats du Zimbabwe, Harare. Déterminer l'ampleur d'importants dangers pour la santé au travail dans certaines industries du Zimbabwe, le rôle que les travailleurs peuvent jouer pour évaluer objectivement ces dangers, la nature et le fonctionnement des structures de santé et d'hygiène en milieu de travail (y compris les connaissances et perceptions des travailleurs) et les obstacles à l'adoption de mesures pour corriger les dangers définis. 209 421 $ — 36 mois.

90-0081 Lutte contre la leishmaniose andine (Pérou) — Phase II
Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima. Permettre à l'Instituto de Medicina Tropical «Alexander Von Humboldt» de mettre au point une bonne stratégie de lutte contre la leishmaniose andine dans les vallées de Huayllacallan et de Santa Eulalia. 205 160 $ — 36 mois.

90-0082 Environnement et survie infantile (Bangladesh)
Centre international de recherche sur les maladies diarrhéiques, Dhaka. Déterminer l'association entre les facteurs environnementaux, comportementaux et socioculturels et la mortalité chez les enfants de 1 à 59 mois et élaborer les directives à appliquer aux interventions faites pour réduire cette mortalité. 191 210 $ — 36 mois.

90-0083 Recherche communautaire sur la santé mentale (Inde)
Schizophrenia Research Foundation, Madras. Élaborer et évaluer un prototype de système communautaire de soins de santé mentale dans un secteur rural. 78 360 $ — 36 mois.

90-0093 Praticiens de la santé communautaire (Corée)
Yonsei University, Seoul. Permettre au collège de soins infirmiers d'améliorer la participation communautaire à la création de services de soins primaires. 103 970 $ — 24 mois.

90-0098 Recherche nationale essentielle dans le domaine de la santé (Mexique)
Secretaría de Salud, México, DF. Permettre au Directorat de l'épidémiologie de mettre au point un plan national de recherche essentielle en santé. 63 765 $ — 18 mois.

90-0099 Commission internationale sur la recherche en santé pour les pays en développement (Global) — Phase II
Division des sciences de la santé, CRDI. Permettre au CRDI et à la Swedish Agency for Research

8. Les projets subventionnés conjointement avec une autre division paraissent sous le titre «Projets multidivisionnaires».

Cooperation with Developing Countries d'organiser et d'administer un «groupe de travail sur la recherche en santé au service du développement» de deux ans pour promouvoir l'idée de la recherche essentielle en santé nationale (RESN) de sorte que les pays pourront planifier leur programme de RESN et élaborer leur proposition d'implantation à plus long terme des recommandations de la Commission sur la recherche en santé pour les pays en développement. 300 000 $ — 24 mois.

90-0100 Contrôle de la qualité de l'eau (Brésil–Chili) — Phase II
Universidade de São Paulo, Brésil, et l'Universidad de Chile, Santiago. Perfectionner les tests Coliphages et H_2S d'analyse microbiologique de la qualité de l'eau; et évaluer la faisabilité économique et technique d'intégrer ces deux tests aux activités des organismes de contrôle de la qualité de l'eau au Brésil et au Chili. 141 910 $ — 24 mois.

90-0101 Pneumopathies professionnelles (Indonésie)
Bureau régional du Département de la main-d'oeuvre, Bandung. Établir la prévalence des pneumoconioses et d'autres maladies respiratoires chez les travailleurs de l'industrie de la taille de la pierre en fonction de leur exposition aux poussières de pierre, et mettre en place une base concrète pour l'adoption de mesures médicales et environnementales de prévention de ces maladies professionnelles. 95 580 $ — 12 mois.

90-0113 Attitudes et comportement sexuels des adolescents (République dominicaine)
Instituto de Sexualidad Humana, Santo Domingo. Recueillir des informations complètes sur les motivations et le processus décisionnel en matière de sexualité des adolescents. 67 597 $ — 18 mois.

90-0131 VIH et réfugiés (Afrique du Sud)
Health and Refugee Trust in South Africa, Royaume-Uni. Élaborer une campagne d'éducation sanitaire axée sur la prévention de la transmission du VIH (virus d'immunodéficience humaine) parmi les réfugiés d'Afrique du Sud en Ouganda, en Tanzanie et en Zambie, et établir des liens avec des organismes progressifs d'Afrique du Sud qui font des recherches sur le SIDA (syndrome d'immunodéficience acquise). 201 450 $ — 24 mois.

90-0132 Nutrition appliquée (Kenya) — Phase III
Université de Nairobi, Kenya. Permettre au Département de technologie alimentaire et de nutrition d'améliorer la formation en nutrition et d'élaborer des politiques de nutrition en Afrique de l'Est en offrant à l'université (d'abord) des installations de formation en nutrition appliquée et en les améliorant. 420 000 $ — 36 mois.

90-0142 Immunisation contre l'hépatite B chez les nourrissons (Égypte)
Université Menoufia. Permettre à l'Institut du foie de tester et de comparer l'efficacité d'un vaccin anti-hépatite B recombinant l'acide désoxyribonucléique chez les nourrissons vivant dans des collectivités égyptiennes ayant les mêmes caractéristiques socio-économiques, certaines étant touchées par des infections endémiques au *Schistosoma mansoni* et d'autres pas. 214 752 $ — 36 mois.

90-0149 Lutte contre la tuberculose (Inde)
Foundation for Research in Community Health, Bombay. Étudier les contraintes sociales et opérationnelles et définir des interventions pour renforcer la lutte contre la tuberculose parmi les populations rurales et urbaines de l'État de Maharashtra. 198 040 $ — 36 mois.

90-0153 Épuration des eaux usées urbaines domestiques (Sénégal)
Université Cheikh Anta Diop, Dakar. Permettre à l'Institut des sciences de l'environnement de faire une étude de faisabilité de l'épuration des eaux usées domestiques par hydrosère reconstituée. 13 703 $ — 8 mois.

90-0161 Évaluation des besoins de formation en santé publique (Antilles) — Phase II
University of the West Indies, Jamaïque. Permettre au Département de médecine sociale et préventive, Faculté des sciences de la santé, de déterminer les besoins en matière de formation en santé publique dans la région, tant dans le secteur public que dans le secteur privé. 51 430 $ — 12 mois.

90-0174 Diagnostic intégré de l'hépatite B (Global)
PATH Foundation of Canada, Ontario. Permettre au Program for Appropriate Technology in Health, États-Unis, de mettre au point et de diffuser un moyen simple, rapide et à coût abordable de diagnostiquer l'hépatite B dans le sang, le plasma ou le sérum humains. 174 690 $ — 18 mois.

90-0175 Conception et évaluation d'un système intégré de gestion de l'information (Égypte) — Phase II
Société palestinienne du Croissant-Rouge, Le Caire. Mettre sur pied un système de gestion de l'information à l'appui de la recherche, de la prise de décisions et de la planification, en vue d'améliorer l'efficacité et l'efficience de ses services de santé. 239 570 $ — 18 mois.

90-0182 Irrigation des régions rizicoles et santé (Nigéria)*
Université Obafemi Awolowo, Île-Ife. Permettre à l'Institut d'écologie de déterminer l'impact sur la santé du projet d'irrigation Lower Anambra sur le secteur visé et les environs, en vue de faire des recommandations appropriées pour contrer les effets négatifs s'il y a lieu. 97 860 $ — 36 mois.

90-0188 Étude des diarrhées chez l'enfant de 0 à 4 ans (Bénin)*
Centre national hospitalier universitaire, Cotonou. Estimer l'incidence des diarrhées chez les enfants de 0 à 4 ans dans la commune urbaine de Gbégamey, district urbain de Cotonou IV, et identifier les facteurs de risque sensibles à l'action d'éducation pour la santé, particulièrement les croyances socio-culturelles, les connaissances et comportements des parents relatifs à la prévention et au traitement des diarrhées. 16 163 $ — 9 mois.

90-0189 Caractéristiques de la ménopause dans certaines régions urbaines et rurales du Cameroun*
Ministère de l'Éducation supérieure et de la Recherche technique et scientifique, Yaoundé. Permettre à l'Institut de recherche médicale, en collaboration avec le Centre hospitalier universitaire de l'Université de Yaoundé, de

déterminer et d'analyser les aspects perceptuels et comportementaux des problèmes liés à la ménopause qui ne nécessitent pas de traitement médical, en vue d'aider les femmes ménopausées à bien faire face à leur situation. 52 682 $ — 26 mois.

90-0193 Recherche en matière d'environnement (Zambie)•
Ministry of Mines, Kitwe. Permettre aux Mines Safety Department de déterminer la nature de la pollution de l'eau dans le bassin hydrographique de la rivière Kafue à Chingola et d'appliquer cette information au renforcement de la capacité du département de remplir ses fonctions de réglementation et de conseil. 81 630 $ — 12 mois.

90-0194 Défluorisation de l'eau domestique (Kenya)
Kenya Medical Research Institute, Nairobi. Permettre au Medical Research Centre d'installer des appareils de défluorisation au charbon d'os testés en laboratoire dans les maisons des collectivités où l'eau a une forte teneur en fluor, et d'en étudier l'acceptabilité et l'efficacité. 34 271 $ — 18 mois.

90-0196 Comportement sexuel et MTS chez les routiers (Kenya)•
University of Nairobi. Permettre au Département de microbiologie médicale de mieux comprendre le jeu entre le comportement et les facteurs biologiques dans l'incidence des maladies transmises sexuellement (MTS) dans une cohorte de routiers et d'éprouver l'efficacité d'un programme d'intervention visant à modifier le comportement et à réduire l'incidence des MTS. 146 771 $ — 24 mois.

90-0197 Déterminants sociaux et médicaux de la mortalité périnatale (Nigéria)•
Obafemi Awolowo University, Ile-Ife. Permettre à son Département d'obstétrique et de gynécologie d'établir les facteurs sociaux et biomédicaux responsables de la mortalité périnatale en étudiant tous les accouchements, incluant ceux qui ont eu lieu à domicile, dans la municipalité de Oranmiyan de l'État d'Oyo. 119 325 $ — 36 mois.

90-0204 Comprendre le comportement sexuel à risque élevé (Ouganda)•
Makerere University, Kampala. Permettre à l'unité d'épidémiologie clinique de l'école de médecine de Makerere de comprendre le comportement sexuel d'un échantillon de 60 personnes reconnues comme présentant un risque élevé de transmission du virus d'immunodéficience humaine (VIH) au centre commercial, Lyantonde. 83 445 $ — 18 mois.

90-0206 Gestion des technologies de santé (Antilles anglophones)•
National Institute of Higher Education Research Science and Technology, Trinité; Ministry of Health, Sainte-Lucie; et Ministry of Health, Jamaïque. Encourager une réglementation appropriée des services médicaux et établir une série de systèmes d'information inter-reliés pour la planification, la sélection, l'achat, l'utilisation et la maintenance de technologies pour les services de soins primaires de santé à Trinité-et-Tobago. 132 550 $ — 24 mois.

90-0211 Aptitudes à l'évaluation et à la gestion des soins de santé (Canada) — Phase IV
Université de Toronto, Ontario. Permettre à la Faculté de médecine de l'université de financer la participation de huit personnes de pays moins développés au cours «Health Care Evaluation and Management Skills» et d'étudier la faisabilité de réaliser ce cours dans un pays moins développé et de choisir un lieu. 173 568 $ — 12 mois.

90-0217 CIMDER (Colombie) — Phase III•
Centro de Investigaciones Multidisciplinarias en Desarrollo Rural, Cali. Accroître la capacité du CIMDER de faire de la recherche communautaire en association avec les collectivités, les universités et le gouvernement. 360 000 $ — 48 mois.

90-0219 Troubles associés à la carence en iode (Ghana)
University of Ghana, Accra. Permettre au Département de nutrition et des sciences de l'alimentation d'établir la prévalence et l'étiologie des troubles associés à la carence en iode dans certaines collectivités du Ghana afin de formuler des mesures de prévention et de lutte à appliquer à toute la nation. 324 557 $ — 36 mois.

90-0225 Santé mentale (Pérou)
Universidad Peruana Cayetano Heredia, Pérou. Rassembler l'information sur la façon dont la collectivité identifie et traite des cas de maladies mentales en vue de mettre sur pied des services de santé mentale adaptés à la société et à la culture pour que la collectivité puisse davantage s'occuper des personnes atteintes de maladie mentale. 99 260 $ — 24 mois.

90-0226 Santé mentale (Brésil)
Universidade Federal da Bahia, Canela. Permettre au Département de médecine préventive et sociale de rassembler l'information sur la façon dont la collectivité identifie et traite des cas de maladies mentales en vue de mettre sur pied des services de santé mentale adaptés à la société et à la culture pour que la collectivité puisse davantage s'occuper des personnes atteintes de maladie mentale. 194 550 $ — 24 mois.

90-0229 Épidémiologie de l'hépatite C (Chine)•
Université médicale de Shanghai. Déterminer l'importance épidémiologique de l'hépatite C récemment dépistée chez la population générale de Shanghai et chez les malades atteints d'hépatite aiguë. 61 900 $ — 36 mois.

90-0231 Système de gestion de l'information hospitalière (Colombie) — Phase III
Fundación la Previsora para la Seguridad Social, Bogotá. Apporter une contribution à la modernisation de la gestion hospitalière en fournissant un outil concret qui favorise la gestion participative par objectif, tout en établissant une culture hospitalière de services efficaces, économiques et compatissants. 159 670 $ — 18 mois.

90-0235 Mortalité infantile dans le district de South Kanara (Inde)•
Kasturba Medical College, Manipal. Permettre à son Département de médecine communautaire d'étudier les facteurs influant sur la mortalité infantile dans les districts de Dakshina Kannada et de Dharwad. 64 580 $ — 30 mois.

90-0243 Forum international de la recherche sur le SIDA (Global)*
Institute of Medicine, États-Unis. Permettre au National Academy of Sciences d'améliorer la coordination et la communication entre les établissements qui financent des recherches sur le SIDA par le biais d'un forum dont les objectifs seront : l'identification des besoins en matière de recherches; l'optimisation des fonds; et la préparation pour des essais cliniques des vaccins et des thérapies attendus. 50 000 $ — 36 mois.

90-0261 Counselling et éducation relatifs au SIDA (Sénégal)*
Association nationale des assistants sociaux et Aides spécialisés, Dakar. Permettre à l'École nationale des assistants sociaux et éducateurs spécialisés de promouvoir, parmi les travailleurs sociaux, la recherche et la formation en éducation sanitaire et le counselling sur le SIDA. 50 184 $ — 12 mois.

90-0274 Écologie et prévention de la fièvre jaune (Nigéria)*
University of Ibadan. Permettre au département de virologie d'évaluer les facteurs collectifs et liés à l'environnement qui influencent l'apparition de la fièvre jaune, afin d'établir une stratégie préventive et un contrôle efficaces. 222 090 $ — 36 mois.

90-0278 Essai d'intervention contre la bilharziose à l'aide d'une plante molluscicide : la phytolaque dodécandre (Zimbabwe)*
Ministry of Health, Causeway. Permettre au Blair Research Laboratory de déterminer l'efficacité, l'acceptabilité et la rentabilité de l'utilisation d'un molluscicide végétal, *Phytolacca dodecandra*, pour réduire la morbidité et la transmission de la bilharziose après chimiothérapie. 242 290 $ — 48 mois.

90-0288 Les communications en santé internationale au Canada — Phase III*
Association des universités et collèges du Canada, Ottawa. Promouvoir et améliorer «Synergie», son bulletin trimestriel bilingue, poursuivre la mise sur pied du bulletin électronique et collaborer avec d'autres groupes dans le développement d'une base de données de projets canadiens, de l'expertise et des possibilités dans le domaine de la santé internationale. 162 845 $ — 24 mois.

90-0295 Utilisation sans danger des pesticides (Thaïlande)*
Université Chulalongkorn, Bangkok. Permettre au Département de pharmacologie, Faculté des sciences pharmacologiques, d'améliorer la stratégie qui incitera les paysans à manipuler et à utiliser de manière sûre les pesticides et les éduquera dans ce sens. 69 730 $ — 24 mois.

90-0297 Système de santé en Uruguay
Centro de Estudios de la Realidad Económica y Social, Montevideo. Suivre et apprécier l'évolution et la performance des organismes d'assistance médicale collective, en mettant l'accent sur leur lien avec le secteur public, de façon à ce que le ministère de la Santé puisse élaborer et mettre en oeuvre des politiques appropriées. 203 580 $ — 18 mois.

90-0303 L'excision chez les femmes kényennes*
Moi University, Eldoret. Permettre au Département d'anthropologie d'entreprendre des recherches sur les motivations socioculturelles qui sont à l'origine de l'excision féminine dans nombre de collectivités et d'informer les personnes intéressées des effets de cette pratique sur la santé de ces femmes et leurs enfants. 14 287 $ — 12 mois.

90-0322 Leishmaniose cutanéo-muqueuse amazonienne dans les Andes péruviennes (Pérou)
Centro de Investigación y Promoción Amazónica, Lima. Étudier les dimensions sociales de la leishmaniose cutanéo-muqueuse, notamment, les migrations saisonnières dans le Sud-Est du Pérou; analyser la réponse de la collectivité à cette maladie en vue de contribuer à la recherche portant sur une réforme éventuelle du système sanitaire actuel basé sur une participation pleinement démocratique de la collectivité. 246 851 $ — 36 mois.

90-0330 Utilisation des services de santé (Haïti)*
Association de santé publique d'Haïti, Port-au-Prince. Étudier les facteurs déterminants de la sous-utilisation des services de santé dans la commune de Miragoane. 72 500 $ — 6 mois.

90-0331 Réseau de recherche sur le SIDA en Afrique centrale et occidentale*
Secrétariat africain du réseau de recherche sur le SIDA, Sénégal. Consolider la recherche multidisciplinaire sur le SIDA afin de promouvoir l'action préventive dans la région au moyen de l'organisation d'un programme de subventions modestes et de quelques ateliers sur la recherche. 160 800 $ — 24 mois.

90-0336 Élaboration d'un modèle d'évaluation des systèmes de santé locaux (Argentine)*
Centro de Apoyo al Desarrollo Local, Buenos Aires. Élaborer, évaluer et diffuser un modèle d'évaluation exhaustif des systèmes locaux de santé. 152 040 $ — 12 mois.

90-0340 Eau et assainissement (Zimbabwe)*
University of Zimbabwe, Harare. Permettre au Training Centre for Water and Sanitation d'améliorer la capacité des étudiants de 3e cycle d'entreprendre des projets de recherche dans le domaine de l'eau et l'assainissement. 50 000 $ — 12 mois.

90-0349 Comprendre le comportement sexuel à risque élevé (Kenya)*
Université de Nairobi. Permettre aux Départements de psychologie et de microbiologie médicale de mieux comprendre le comportement sexuel favorisant l'acquisition et la transmission des maladies transmissibles sexuellement (MTS) et du virus d'immunodéficience humaine (VIH) et d'évaluer l'efficacité du counseling de groupe en tant que stratégie de prévention auprès d'une population d'individus dont l'exposition élevée au risque a été établie. 50 546 $ — 18 mois.

90-0355 Le VIH et le mouvement syndical (Afrique du Sud)*
Workplace Information Group, Johannesburg. Permettre au Transport and General Workers Union de recueillir l'information apte à déterminer les besoins liés à l'apparition du SIDA (syndrome d'immunodéficience acquise) et d'utiliser ces données en vue de la mise en oeuvre d'un programme éducatif global et d'une politique sur

le SIDA au sein de l'organisation syndicale. 74 759 $ — 24 mois.

Sciences de la terre et du génie[9]

90-0001 Sable de fonderie (Jordanie)
Royal Scientific Society, Amman. Permettre au Mechanical Design and Technology Centre de mettre au point une technologie de moulage au sable adaptée aux genres de sable et de liants disponibles localement, et d'introduire de saines pratiques de contrôle du sable dans le secteur des fonderies. 135 800 $ — 24 mois.

90-0003 Grand Yaéré (Cameroun)
Ministère de l'Enseignement supérieur, de l'informatique et de la recherche scientifique, Yaoundé, et l'Université Cheikh Anta Diop, Sénégal. Obtenir une meilleure connaissance de l'hydrologie et de l'hydrogéologie du Grand Yaéré, de façon à assurer l'approvisionnement en eau de la région et à accroître le taux de réussite des campagnes de forage. 245 900 $ — 36 mois.

90-0163 Industrie du cuir (Uruguay)*
Universidad de la República Oriental del Uruguay, Montevideo. Laboratorio Tecnológico del Uruguay, Montevideo. Concevoir des méthodes qui permettront d'accroître l'efficacité dans l'industrie du tannage et de rendre cette dernière plus viable sur le plan économique, en augmentant le taux d'utilisation, par tonne de cuir produit, des produits chimiques employés pour le tannage, en réduisant la pollution associée au rejet des déchets dans l'environnement, ou en y mettant fin, et en améliorant la santé des travailleurs et des nombreuses personnes qui vivent en aval des tanneries. 264 400 $ — 36 mois.

90-0327 Techniques de fonderie (Kenya)*
Université de Nairobi et l'Organisation pour le développement des petites et moyennes entreprises, Turquie. Améliorer les techniques de fonderie utilisées au Kenya en partageant le savoir-faire acquis dans un projet semblable en Turquie. 249 650 $ — 36 mois.

90-1001 Plantes aromatiques (Maroc–Canada)
Institut agronomique et vétérinaire Hassan II, Rabat, et Agriculture Canada, Québec. Optimiser l'exploitation de certaines plantes aromatiques du Maroc. 219 600 $ — 24 mois.

90-1002 Système d'information international sur l'exploitation minière à petite échelle (Inde–Canada)*
National Institute of Small Mines, Calcutta, et Small Mining International, Québec. Entreprendre l'élaboration d'un système international d'information sur l'exploitation minière à petite échelle qui faciliterait l'échange d'information et d'expériences entre pays, et qui comprendrait la mise au point d'un service national d'information en Inde. 347 959 $ — 36 mois. Administré par les SI.

90-1003 Graveleux latéritiques (Niger–Canada)
École des mines et de la géologie, Niamey, et l'Université de Moncton, Nouveau-Brunswick. Déterminer les relations entre les caractéristiques physiques des sols latéritiques et leur comportement mécanique et hydraulique, de façon à définir un système de classification pouvant faciliter la conception et l'entretien des routes dans les pays de l'Afrique de l'Ouest. 246 100 $ — 36 mois.

90-1004 Gestion des nappes des Niayes (Sénégal–Canada)
Université Cheikh Anta Diop, Dakar, et l'Université Laval, Québec. Mettre au point des techniques pour une exploitation optimale des eaux souterraines de la zone des Niayes sur le littoral nord du Sénégal. 374 596 $ — 36 mois.

90-1005 Fabrication de films à partir de déchets de polyéthylène recyclés (Égypte–Canada)*
Centre national de recherche, Le Caire,la Société royale des sciences, Jordanie, et l'Université McGill, Québec. Transférer et optimiser la technologie mise au point en Jordanie en l'adaptant aux matières premières, aux conditions climatiques et aux procédés de recyclage des films de plastique qui existent aujourd'hui en Égypte. 231 700 $ — 36 mois.

90-1008 Colorants anthocyaniques (Burkina Faso–Canada) — Phase II*
Université de Ouagadougou et l'Université Simon Fraser, Colombie-Britannique. Valoriser les colorants anthocyaniques du sorgho teinturier et développer des utilisations commerciales du produit pour les marchés régional et international. 240 000 $ — 24 mois.

90-1009 Sols dilatables (Chine–Canada)
Université Tsinghua, Beijing, et l'Université de la Saskatchewan, Saskatoon. Trouver des solutions pratiques pour limiter les problèmes provoqués par les sols dilatables, i.e., des sols qui s'étendent avec l'humidité et se contractent avec la sécheresse. 297 765 $ — 36 mois.

90-1014 Sols dilatables (Kenya–Canada)*
University of Nairobi et l'Université de la Saskatchewan, Saskatoon. Élaborer une méthodologie de conception et d'aménagement de routes sur les sols margalitiques du Kenya. 283 028 $ — 36 mois.

90-1019 Liants pour la fabrication de panneaux de bois (Tanzanie–Canada)
Tanzania Industrial Research and Development Organization, Dar es-Salaam, et FORINTEK Canada Corporation, Ottawa. Créer des liants à bois de bonne qualité et à prix modique à base de résines de formaldéhyde en se servant de baume de cajou. 288 200 $ — 36 mois.

90-1020 Lutte contre la subsidence, par alimentation artificielle (Thaïlande–Canada)*
Asian Institute of Technology, Bangkok, et l'Université McGill, Québec. Mettre au point les techniques et les méthodes appropriées pour alimenter les aquifères de façon à mettre fin à l'affaissement du sol à Bangkok. 298 530 $ — 36 mois.

90-1024 Valorisation des algues rouges (Sénégal–Canada)*
Université Cheikh Anta Diop, Dakar; SOS-Environnement, Lycée Delafosse, Dakar; Pêches et Océans, Ottawa; et l'Université du

9. Les projets subventionnés conjointement avec une autre division paraissent sous le titre «Projets multidivisionnaires».

Nouveau-Brunswick. Mettre au point des méthodes qui permettront la valorisation des algues rouges de la côte sud du Sénégal grâce au développement local de kappa-carraghénane. 494 000 $ — 36 mois.

90-1025 Tabersonine (Cameroun–Canada)*
Université de Yaoundé, Cameroun, et l'Université de l'Alberta. Mettre au point une technologie de production de tabersonine à petite échelle au Cameroun. 388 700 $ — 48 mois.

90-1031 Films multicouches en polyéthylène (Jordanie–Canada) — Phase II
Société royale des sciences, Amman, et l'Université McGill, Québec. Produire, en Jordanie, un nouveau film multicouches en polyéthylène dans lequel entreront des films dégradés et usés et qui aura une durée utile plus longue et sera moins coûteux que les films actuellement vendus. 314 000 $ — 36 mois.

Sciences de l'information[10]

90-0008 Information technologique tirée des brevets (Afrique)
African Regional Industrial Property Organization, Zimbabwe. Améliorer et renforcer ses activités en se servant d'informations tirées des brevets pour favoriser le développement industriel et économique de ses États membres. 225 740 $ — 24 mois.

90-0009 Centre de ressources MINISIS (Amérique latine)
Universidad Nacional Autónoma de México, Mexique. Permettre au Centro de Información Científica y Humanística d'ouvrir un centre de ressources MINISIS pour offrir des services en espagnol aux utilisateurs anciens et nouveaux dans la région, et de les aider à utiliser efficacement le logiciel pour automatiser leurs services de gestion et de distribution de l'information. 180 070 $ — 36 mois.

90-0010 Programme d'information intégrée sur la noix de coco (APCC)
Asian and Pacific Coconut Community (APCC), Indonésie. Renforcer davantage les activités de l'APCC en matière d'information en établissant un système d'information cohérent et viable qui aidera directement les pays membres de l'APCC à améliorer la production, le conditionnement et la commercialisation de la noix de coco. 361 725 $ — 36 mois.

90-0011 Librairies communautaires (Équateur)
Centro para el Desarrollo Social, Quito. Appuyer au niveau des organisations de base une campagne permanente de promotion de la lecture d'ouvrages, périodiques et feuillets à caractère pédagogique et littéraire, produits par les organismes équatoriens de recherche et d'action communautaire. 40 000 $ — 24 mois.

90-0014 Système d'information ouest-africain sur le riz (SIOAR)
Association pour le développement de la riziculture en Afrique de l'Ouest (ADRAO), Côte d'Ivoire. Renforcer et perfectionner les services de bibliothèque actuels de l'ADRAO et mettre en place l'infrastructure nécessaire à la fourniture de services d'information efficaces en matière de recherche sur le riz et de production rizicole dans la région. 293 415 $ — 36 mois.

90-0016 Évaluation des besoins d'information sur la gestion de l'irrigation (Global)
International Irrigation Management Institute, Sri Lanka. Aider les chargés de l'irrigation dans les pays en développement à déterminer leurs besoins d'information interne et externe et créer ensuite le système qui répondra à ces besoins. 196 370 $ — 15 mois.

90-0017 Vulgarisation de systèmes d'enregistrement et de gestion de la dette (Global)
Division des sciences de l'information, CRDI. Aider les services de gestion de la dette (des ministères des Finances ou des banques centrales) dans les pays en développement à enregistrer, surveiller et analyser les dettes et subventions externes et d'autres mouvements de fonds en mettant à la disposition des pays hors *Commonwealth le CS-DRMS, en vue* d'améliorer la qualité de leurs composantes «information». 528 750 $ — 36 mois.

90-0019 Décentralisation des services d'information industrielle (Pérou)
Instituto de Investigación Tecnológica Industrial y de Normas Técnicas, Lima, et le Programa de Fomento de la Pequeña Empresa Industrial, Trujillo. Décentraliser les services d'information technologique de ITINTEC afin de répondre adéquatement aux besoins des villes péruviennes assez éloignées de la capitale. 271 075 $ — 24 mois.

90-0022 Documentation sur les ressources génétiques nationales (Global)
Conseil international des ressources phytogénétiques, Italie. Fournir des services d'experts, des conseils et une méthode concrète pour mettre au point et mettre en oeuvre un service viable de documentation sur les ressources génétiques au sein de programmes nationaux et locaux. 271 705 $ — 19 mois.

90-0027 Système africain d'information sur l'eau et l'assainissement (Afrique centrale et occidentale) — Phase II
Comité interafricain d'études hydrauliques (CIEH), Burkina Faso. Mettre en place un réseau d'information pilote sur l'eau et l'assainissement parmi les pays membres du CIEH. 150 680 $ — 24 mois.

90-0028 Expérimentation du disque optique numérique (DON) : état civil (Sénégal)
Délégation à l'informatique, Dakar. Expérimenter le DON pour l'archivage des données, pour permettre un choix approprié à l'amélioration de l'exploitation des informations enregistrées sur les registres d'état civil. 165 680 $ — 18 mois.

90-0029 Réseau d'information en créole : commercialisation (Haïti)
Institut haïtien de coopération et d'études latino-américaines et caraïbéennes, Port-au-Prince. Mettre en place un réseau d'information susceptible de favoriser à moyen terme une fixation la plus réaliste

10. Les projets subventionnés conjointement avec une autre division paraissent sous le titre «Projets multidivisionnaires».

possible des produits agricoles de première nécessité. 100 000 $ — 18 mois.

90-0039 Information au service du développement rural et urbain (Chili) — Phase II
Centro de Estudios en Tecnologías Apropiadas para América Latina, Valparaíso. Renforcer ses capacités en matière d'information dans le domaine des technologies appropriées, tout en décentralisant le service et en entreprenant graduellement des activités génératrices de revenu. 122 010 $ — 36 mois.

90-0045 Réseau de documentation sur les ressources pour les enfants (Amérique latine)
Banco del Libro, Venezuela. Aider le centre de documentation de cette ONG à élargir ses services et accroître le nombre de ses usagers au Venezuela et dans toute la région de l'Amérique latine et des Antilles. 84 500 $ — 24 mois.

90-0047 Réseau d'information sur les entreprises publiques dans les pays en développement : projet pilote (Global)
Centre international pour les entreprises publiques dans les pays en développement, Yougoslavie. Accroître l'efficience et la productivité des entreprises publiques grâce à de meilleurs systèmes d'information de gestion, pour s'assurer qu'elles s'acquittent adéquatement de leur rôle d'instruments de développement industriel et économique et éviter qu'elles ne deviennent un fardeau économique. 77 290 $ — 18 mois.

90-0051 Système d'enregistrement et de gestion de la dette — Phase II (Antilles)
Eastern Caribbean Central Bank, Saint-Christophe-et-Nevis. Aider les ministères des Finances des pays qui en sont membres à enregistrer, surveiller et analyser la dette extérieure, les subventions de l'extérieur, la dette intérieure et d'autres mouvements de fonds. 200 000 $ — 24 mois.

90-0064 Système d'information au service de la production animale en Amérique latine et dans les Antilles
Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Costa Rica. Mettre en place un système d'information pour les projets du Réseau de recherche sur les systèmes de production animale (RISPAL) en Amérique latine et dans les Antilles, en vue de favoriser des échanges réguliers d'information entre les membres du réseau et faciliter le transfert de technologies aux petits exploitants agricoles. 197 065 $ — 24 mois.

90-0068 Réseau de l'Afrique orientale et australe
University of Nairobi, Kenya. Faire l'essai de la création de réseaux informatisés pour acquérir les compétences et les connaissances technologiques voulues et promouvoir une communication plus efficace et plus efficiente au sein de la collectivité des chercheurs de la région. 148 070 $ — 24 mois.

90-0090 Développement de la communication informatisée dans les Antilles (ECLAC)
Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC), Trinidad. Élargir et faciliter l'utilisation de la télématique informatisée par divers usagers oeuvrant dans divers aspects du développement; favoriser une plus grande utilisation des bases de données et des systèmes d'information, et aussi un plus grand échange d'information à point nommé avec les usagers; et améliorer la circulation d'information pour le développement social et économique dans les Antilles. 284 220 $ — 30 mois.

90-0139 Système de gestion et d'enregistrement de la dette (Îles Vierges britanniques)
Ministère des Finances, Road Town. Permettre au Trésorier de se familiariser avec l'enregistrement, le suivi et l'analyse de la dette extérieure et des mouvements de fonds nationaux et autres par le biais du CS/DRMS, et d'améliorer ainsi la qualité de l'information en ce qui a trait aux systèmes de gestion de la dette. 18 000 $ — 12 mois.

90-0141 Mise en place d'un réseau électronique pour les ONG africaines à vocation environnementale
Environment Liaison Centre International, Kenya. Consolider les initiatives des ONG et s'en inspirer pour établir un réseau électronique à connexion directe solide et susceptible d'expansion pour les ONG africaines. 150 240 $ — 24 mois.

90-0144 Services d'information sur les communications (Pérou)
Permettre à l'Instituto para América Latina, Lima, de participer à la définition d'une structure appropriée pour un réseau national d'information sur les communications au Pérou. 37 020 $ — 12 mois.

90-0146 Centre régional africain pour les sciences de l'information (CRASI)
Permettre à l'Université d'Ibadan, Nigéria, de fournir le soutien initial à la création d'un centre régional africain pour les sciences de l'information, qui sera un institut autonome de la Faculté d'éducation de l'université. 125 000 $ — 12 mois.

90-0155 Étude de marché sur l'utilisation de l'information de gestion en Inde
Indian Institute of Management, Ahmedabad. Faire une étude de marché en Inde pour évaluer les besoins en matière d'information de gestion des travailleurs de la santé, de l'énergie, de l'agriculture, de l'éducation, des transports et de l'enseignement et de la recherche dans le commerce, dans l'industrie et dans le secteur public. 57 000 $ — 16 mois.

90-0157 Système d'enregistrement et de gestion de la dette et des subventions (République démocratique populaire lao)*
Ministère de l'Économie, de la Planification et des Finances, Vientiane. Aider le gouvernement lao à atteindre ses objectifs de développement économique et social en améliorant la gestion des informations relatives aux prêts extérieurs, subventions et autres mouvements de fonds et en s'assurant que les paiements au titre du service de la dette se maintiennent à des niveaux viables. 68 520 $ — 36 mois.

90-0254 Réseau de services d'information et de lutte anti-poisons (Philippines)
University of the Philippines, Quezon City. Permettre au Philippine General Hospital attaché à la Faculté de

médecine de l'université de déterminer la prévalence des empoisonnements aigus dans deux régions choisies du pays et de procéder à l'essai d'un réseau de services d'information et de lutte anti-poisons afin que les médecins et les auxiliaires de santé bénéficient d'une information prompte et détaillée sur les poisons et la nature des empoisonnements. 90 000 $ — 24 mois.

90-0258 Service d'information sur les cultures tropicales semi-arides (SATCRIS) (Asie du Sud–Afrique) — Phase II
Institut international de recherche sur les cultures des zones tropicales semi-arides, Inde. Renforcer la capacité du centre régional du SATCRIS à Niamey de diffuser l'information aux utilisateurs et de mettre de nouveaux produits et services à la disposition des systèmes nationaux de recherche agricole. 122 505 $ — 36 mois.

90-0268 Information et ressources nécessaires aux petits paysans pour la production du maïs au Nigéria*
University of Benin, Benin City. Permettre au Département de géographie et d'aménagement régional de la Faculté des sciences sociales d'étudier le mode de diffusion de l'information technologique agricole auprès des cultivateurs de maïs ainsi que son utilisation par ces derniers dans trois états du Nigéria. 22 665 $ — 18 mois.

90-0282 CEHANET — Phase II (Moyen-Orient)
Organisation mondiale de la santé et le Bureau régional de la Méditerranée orientale, Égypte. Renforcer le réseau national des centres CEHANET (Centre for Environmental Health Activities) et élargir ses services à plusieurs autres pays de la région. 100 000 $ — 24 mois.

90-0284 Système d'information sur la recherche (Burkina Faso)
Ministère des Enseignements secondaire et supérieur et de la Recherche scientifique, Ouagadougou. Permettre au Secrétariat exécutif du Banwtiu de constituer au Burkina Faso un système permanent d'information servant à la fois d'instrument de gestion, de coordination et de suivi de la recherche, et d'outil de référence pour les chercheurs, les institutions de recherche, et les pays donateurs. 81 056 $ — 24 mois.

90-0305 Système pilote d'information sur les coopératives (Tanzanie) — Phase II*
Co-operative College, Moshi. Mettre sur pied un système pilote d'information sur les coopératives agricoles en mettant à contribution la base de données élaborée durant la phase I, afin d'exercer un contrôle efficace et de faciliter le traitement des données sur les coopératives. 133 395 $ — 24 mois.

90-0306 Système d'enregistrement et de gestion de la dette (Guyana)
Ministry of Finance, Georgetown. Enregistrer, contrôler et analyser la dette extérieure et les mouvements de fonds à l'intérieur du pays et autre, améliorant ainsi la qualité de l'information sur les fonctions de gestion de la dette. 38 670 $ — 12 mois.

90-0314 Accès à l'information (Inde)
Consumer Education and Research Centre, Ahmedabad. Étudier les questions liées à l'accès à l'information dans ce pays et contribuer au débat public et à la participation entourant la préparation de la modification proposée par le gouvernement à la Loi sur les secrets officiels. 51 170 $ — 12 mois.

90-0316 Base de données du SACCAR pour l'évaluation des ressources dans le domaine de la recherche agricole (Afrique australe) — Phase préliminaire
Southern African Centre for Cooperation in Agricultural Research, Botswana. Mettre sur pied un système d'information de gestion informatisé afin de soutenir efficacement la planification de la recherche agricole et l'affectation des ressources et de favoriser la coopération régionale dans les domaines de la recherche agricole et de la formation au Southern African Development Coordination Conference (SADCC). La phase préliminaire sera consacrée à l'évaluation des besoins et à la recherche des solutions plus appropriées pour l'installation du système d'information de gestion de la recherche sur micro-ordinateurs. 69 125 $ — 12 mois.

90-0329 Réseau d'information Femmes et développement (Costa Rica) — Phase II*
Asociación Femenina, Programa Nacional de Asesoría y Capacitación para la Mujer Cooperativista, San José. Permettre au Programa de Información para la Mujer d'améliorer le réseau, ainsi que ses produits et services, et d'étendre sa portée aux femmes et au domaine de la santé. 110 000 $ — 24 mois.

90-0334 Réseau d'information des femmes (Pérou)*
Centro de Documentación e Comunicación Educativa—Mujer, Lima. Permettre à l'EPRAM, une petite organisation non gouvernementale, de mettre sur pied un réseau d'information reliant les associations féminines du Pérou aux décideurs en matière de condition féminine et aux moyens de communication de masse à l'échelle nationale et régionale. 49 500 $ — 18 mois.

90-1011 Système d'information géographique appliqué à la gestion de l'eau (Égypte–Canada)
Énergie, Mines et Ressources, Ottawa, en collaboration avec le Water Research Centre, le Caire. Mettre au point un système d'information géographique pour la conservation, le traitement et l'analyse des données à l'appui de la gestion à court et à long terme des ressources en eau de l'Égypte, système qui sera utilisé en conjonction avec des modèles hydrologiques spatiaux. 206 650 $ — 30 mois.

90-1026 Les langues écrites de la Chine (Chine–Canada) — Phase II
Institute of Nationality Studies, Chine, et l'Université Laval, Québec. Fournir aux autorités chinoises l'information scientifique nécessaire à la formulation et à la mise en oeuvre d'une politique de planification en matière de langues, et diffuser cette information aux collectivités minoritaires et aux chercheurs de la Chine et d'autres pays multi-ethniques, et renforcer leurs capacités de recherche. 200 500 $ — 24 mois.

90-1028 Information et documentation industrielles (Mauritanie–Canada)
Ministère des Mines et de l'Industrie, Mauritanie, et le Centre de recherche industrielle du Québec. Permettre à la Direction de l'industrie du ministère de réorganiser son service d'information afin de renforcer son dispositif actuel d'information industrielle et technologique axé sur les brevets. 113 320 $ — 24 mois.

90-1038 Développement d'un système d'information géographique pour la mise en valeur agricole (Maroc–Canada) — Phase II
Institut agronomique et vétérinaire Hassan II, Rabat, et l'Université de Sherbrooke, Québec. Mettre au point un système d'information agricole géomatique qui permettra de répertorier, collecter et évaluer les ressources d'une région agricole pluviale dans le cadre de la planification et de la mise en valeur agricoles. 210 335 $ — 36 mois.

90-1044 Création de revenus pour les handicapés dans les pays économiquement faibles (Global–Canada)
Organisation mondiale des personnes handicapées, Manitoba. Entreprendre une étude exhaustive des stratégies de création de revenus en faveur des personnes handicapées qui ont donné de bons résultats dans différentes régions du monde et d'en divulguer les résultats dans les médias et à l'occasion d'une conférence internationale. 148 500 $ — 15 mois.

Sciences sociales[11]

90-0005 Secteur parallèle rural (Tanzanie)*
Université de Dar es-Salaam. Faire un recensement pilote dans des régions représentatives de la Tanzanie pour déterminer l'importance du secteur parallèle et celle des différentes activités le composant. 125 740 $ — 30 mois.

11. Les projets subventionnés conjointement avec une autre division paraissent sous le titre «Projets multidivisionnaires».

90-0012 Habitations à loyer modique à Bangkok (Thaïlande)
Asian Institute of Technology, Bangkok. Évaluer le caractère et l'importance des habitations à loyer modique et formuler des propositions pour en augmenter le nombre. 80 710 $ — 18 mois.

90-0020 Déforestation et reboisement au Sénégal
Université Cheikh Anta Diop, Dakar. Permettre à l'Institut des sciences de l'environnement de contribuer à l'amélioration du cadre de vie de la population par la lutte contre la déforestation à partir d'une meilleure connaissance des facteurs de déforestation et d'une étude des actions de reboisement. 57 506 $ — 18 mois.

90-0025 Éducation et emploi : problèmes et tendances de la recherche dans les années 90 (Argentine)
Centro de Estudios de Población, Buenos Aires. Étudier les changements dans le marché du travail et la relation entre l'éducation et le travail pour déterminer les recherches à faire en éducation qui se répercuteraient sur les politiques. À titre complémentaire, l'analyse abordera les effets de transformations analogues dans d'autres pays latino-américains. 99 480 $ — 24 mois.

90-0038 L'enseignement de la science et de la technologie dans les écoles du Kenya
Université Kenyatta, Nairobi. Permettre au département de communication et de technologies éducatives d'améliorer la qualité et l'efficacité de l'enseignement de la science et de la technologie pour en accroître l'impact sur les objectifs de développement social. 100 140 $ — 24 mois.

90-0043 Marchés financiers (Sénégal)
Centre africain d'études monétaires, Dakar. Étudier les lacunes que présentent les marchés financiers du Sénégal et l'incidence de ces imperfections sur les stratégies financières des entreprises sénégalaises afin de recommander des politiques visant l'amélioration des marchés financiers. 17 355 $ — 9 mois.

90-0048 Gestion des déchets solides (Équateur)
Fundación Natura, Quito. Établir une base pour la gestion améliorée des déchets solides en Équateur, le but ultime étant de réduire les effets de la pollution sur la santé et la qualité de vie des humains. 156 620 $ — 18 mois.

90-0062 Ajustement, récession et croissance (Bolivie)
Universidad Católica Boliviana, La Paz. Permettre à l'Instituto de Investigaciones Socioeconómicas d'analyser les facteurs qui favorisent ou qui entravent le maintien de la stabilité macro-économique, d'analyser les facteurs qui ont empêché l'économie bolivienne de dépasser le stade de la stabilisation pour entrer dans une période de croissance, et d'établir des politiques qui favoriseront le passage à une croissance moyenne ou rapide. 115 500 $ — 36 mois.

90-0065 Évaluation du crédit aux petites entreprises (Pérou)
Alternativa Centro de Investigación Social y Educación Popular, Lima. Déterminer l'impact économique du programme de crédit chez les bénéficiaires en termes de l'organisation, la gestion, la production, la commercialisation et les revenus. 28 140 $ — 12 mois.

90-0066 Gestion et organisation des entreprises du secteur informel (Pérou)
Centro de Estudios e Investigacion Regional, Arequipa. Analyser la performance des micro-entrepreneurs des «pueblos jovenes» de la région métropolitaine d'Arequipa, notamment leurs caractéristiques socio-économiques, leurs aptitudes à la gestion et les formes d'organisation de leurs activités économiques; et évaluer ces expériences, qui pourront ainsi servir de modèles pour la conception et l'élaboration de formules pédagogiques de rechange dans le cadre de programmes d'éducation offerts aux micro-entrepreneurs à faibles revenus. 48 670 $ — 12 mois.

90-0084 Le secteur parallèle dans une économie urbaine (Inde)
Institute of Development Studies, Jaipur. Déterminer les «forces» de certains groupes d'activités du

secteur parallèle et formuler une stratégie d'intervention pour les aider. 18 570 $ — 18 mois.

90-0085 Indicateurs de la qualité de l'éducation en Amérique latine
UNESCO, Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe, Chili. Concevoir, élaborer et éprouver un système de mesure et d'amélioration de la qualité de l'enseignement primaire dans certains pays d'Amérique latine. 138 900 $ — 24 mois.

90-0087 Urbanisation des Africains de race noire, différenciation des classes sociales et conflit politique (Afrique du Sud)
University of Durban-Westville, Durban. Permettre à l'Institute for Social and Economic Research de comprendre les causes profondes de la violence dans les zones résidentielles des environs de Durban de sorte que les parties de l'initiative de paix au Natal et les collectivités concernées pourront formuler les réponses constructives indiquées et les appliquer. 153 000 $ — 36 mois.

90-0088 Commission sur le rôle des pays en développement par rapport au changement planétaire (Global)
Division des sciences sociales, CRDI. Mieux comprendre l'importance que revêt pour les pays en développement le changement environnemental mondial et le potentiel des sciences sociales de déterminer les moyens d'éviter et de limiter les problèmes causés par ce changement ou de s'y ajuster. 187 750 $ — 22 mois.

90-0094 Culture et éducation chez les populations quechuas (Équateur)
Corporación Educativa MACAC, Quito. Rassembler et analyser de l'information sur la compréhension qu'ont les Quechuas du rôle des femmes dans la collectivité et son organisation afin d'améliorer les programmes d'éducation destinés à ces populations. 52 780 $ — 18 mois.

90-0109 Mobilité spatiale de la population : nouveau sujet d'étude en Amérique latine
Centro de Estudios de Poblacion, Argentine. Déterminer et évaluer les formes et les tendances émergentes de la mobilité spatiale en Amérique latine, afin de définir les nouveaux schèmes de mobilité, leurs déterminants et leurs conséquences. L'objectif final est de cerner de nouvelles préoccupations en matière de politiques et de recherches qui sont reliées à l'impact de la mobilité spatiale sur l'utilisation des ressources humaines dans le domaine du développement. 48 000 $ — 16 mois.

90-0120 L'éducation sur mesure en matière d'environnement (Inde)
Centre for Environmental Education (CEE), Ahmedabad. Tester l'applicabilité et la faisabilité de recourir à une base de données environnementales pour créer des programmes d'éducation sur mesure; élaborer un système permettant de mettre sur pied une telle base de données à l'échelle du pays, dans les centres du CEE dans les capitales des États indiens et, sur demande, dans d'autres points du réseau électronique partout dans le pays; et tester les hypothèses et paramètres de base établis lors de la conception du système. 139 500 $ — 24 mois.

90-0121 Marchés financiers et inflation (Argentine) — Phase V
Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Buenos Aires. Analyser l'impact des récentes poussées d'hyperinflation sur l'épargne, l'investissement et les finances dans le pays, et évaluer diverses politiques à court ou à long terme qui permettraient de stabiliser l'économie et d'en favoriser la croissance. 179 100 $ — 36 mois.

90-0138 Les futurs viables (Thaïlande)
Thailand Development Research Institute Foundation, Bangkok. Améliorer la gestion des ressources naturelles en vue du développement économique durable de la Thaïlande. 186 260 $ — 36 mois.

90-0145 Économie politique et ajustement structurel (Turquie) — Phase II
Association des sciences sociales de Turquie, Ankara. Évaluer l'impact distributionnel et politique du train actuel de mesures d'ajustement structurel et de politiques néo-populistes de ce pays, en vue de proposer des solutions de rechange plus équitables et plus durables. 112 090 $ — 24 mois.

90-0150 Déterminants de l'investissement en agriculture (Égypte)
Université de Mansoura. Permettre au Centre régional de planification et de développement d'analyser les déterminants de l'investissement privé en agriculture dans ce pays, en vue de proposer des moyens d'en augmenter l'efficacité et la pertinence par rapport aux besoins sociétaux. 83 530 $ — 24 mois.

90-0152 Libéralisation financière (Afrique)
Centre africain d'études monétaires, Sénégal. Explorer et évaluer les contributions et les limitations éventuelles de la libéralisation financière dans le contexte africain actuel. 131 810 $ — 12 mois.

90-0154 Les femmes et les hommes dans le secteur parallèle urbain (Honduras)
Estudios y Promocion del Desarrollo, Tegucigalpa. Déterminer les composantes du secteur parallèle urbain où le sexe constitue une variable d'organisation. 110 860 $ — 22 mois.

90-0158 Urbanisation et gestion urbaine au Maroc
Association de recherche de l'École nationale d'architecture, Rabat. Produire une connaissance générale sous une forme synthétisée de la politique urbaine en vigueur au Maroc, y compris ses lacunes, ses contradictions internes et ses impertinences, et mettre en place les fondements théoriques et opérationnels d'une gestion urbaine rationnelle. 91 640 $ — 14 mois.

90-0162 Modèles indiens de protection de la forêt tropicale (Colombie)
Centro de Cooperación al Indigena, Bogotá. Analyser les possibilités d'application des modèles indiens traditionnels de protection de la forêt dans ce pays. 63 000 $ — 12 mois.

90-0177 Systèmes agricoles paysans et environnement (Amérique latine)
Grupo de Investigaciones Agrarias, Chili; le Centro Andino de Acción Popular, Équateur; et l'Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Pérou. Analyser la relation entre les systèmes d'exploitation agricole des paysans et

l'environnement au Chili, en Équateur, et au Pérou, là où la population paysanne est importante et où s'observent différents niveaux d'incorporation aux structures de marché au sein des collectivités et entre elles. 330 860 $ — 36 mois.

90-0187 Migration et urbanisation en Afrique de l'Ouest
Centre d'études et de recherches sur la population et le développement, Mali. Permettre à un réseau formé par une quinzaine d'institutions de sept pays de l'Afrique de l'Ouest de faire une étude détaillée sur les mouvements de populations, directions et conséquences socio-économiques et politiques de la migration et de l'urbanisation. 408 031 $ — 48 mois.

90-0205 Programme de développement municipal (Afrique subsaharienne)*
Municipal Development Program Facility, États-Unis. Aider les établissements africains à entreprendre une recherche comparée, à des fins d'établissement de politiques, sur le gouvernement local et le développement municipal, dans le cadre d'un vaste programme visant à renforcer la capacité locale de fournir l'infrastructure et les services de base aux populations urbaines de l'Afrique subsaharienne. 250 000 $ — 27 mois.

90-0209 Vers une même ville : Johannesburg et Soweto (Afrique du Sud)*
PLANACT, Johannesburg. Étudier le fonctionnement économique, financier et administratif du gouvernement local du grand Johannesburg-Soweto, ville actuellement divisée par l'apartheid, dans le but d'offrir des possibilités de création d'une seule ville. 45 750 $ — 18 mois.

90-0210 Réseau d'environnement urbain (Afrique de l'Ouest)*
Institut africain de gestion urbaine, Sénégal. Améliorer les connaissances et les pratiques en matière de gestion urbaine en milieu africain avec la création à terme d'un réseau de recherche et d'expertise en vue de produire des éléments d'aide à la décision pour maîtriser le développement urbain. 272 350 $ — 36 mois.

90-0214 Technologie et ajustement structurel (Argentine–Brésil–Mexique)
Centro de Investigaciones para la Transformación, Argentine. Étudier les façons dont les entreprises manufacturières d'Argentine, du Brésil et du Mexique se sont adaptées aux changements des années 80 dans le domaine des importations technologiques, attribuables à la modification des mouvements des investissements, des politiques macro-économiques et commerciales et du cadre de réglementation des pays bénéficiaires. 291 200 $ — 36 mois.

90-0221 Valeur des terres et équité dans la construction domiciliaire (Kenya)
Université de Nairobi. Permettre à son Département de géographie d'analyser les principaux déterminants de la valeur des terres des quartiers urbains à revenu faible et moyen pour évaluer l'influence des politiques courantes de l'État sur la disponibilité de terrains pour la construction de logements à prix abordable. 53 930 $ — 24 mois.

90-0222 Répercussions économiques de la dette extérieure de l'Égypte
Arab Centre for Development and Future Research, Le Caire. Étudier la possibilité que ce pays élimine ou réduise considérablement sa dette extérieure d'ici la fin des années 1990 dans le contexte économique national et international actuel, examiner diverses options qui s'offrent aux décideurs économiques du pays pour arriver à cette fin, et en comparer l'efficacité. 36 640 $ — 17 mois.

90-0230 Efficacité des entreprises publiques (Soudan)
Kimsas Global Ltd, Khartoum. Permettre à la Faculté des sciences économiques de l'Université de Gezira d'étudier l'efficacité des entreprises publiques au Soudan. 21 240 $ — 12 mois.

90-0237 Gestion traditionnelle et moderne des zones humides (Brésil)*
Universidade de São Paulo, Brésil. Permettre à l'Instituto Oceanográfico d'analyser la relation entre les collectivités locales et les écosystèmes des terres humides afin de fournir aux organismes gouvernementaux et non gouvernementaux des directives quant à la protection de la plaine inondable de Marituba et de la mangrove Mamanguape et de faire la promotion de l'aménagement durable en fournissant aux collectivités locales des idées dans le sens d'une meilleure préservation de l'écosystème des zones humides. 210 450 $ — 24 mois.

90-0240 Les petites industries dans la province de l'Azuay (Équateur)
Fundación Austral de Promoción y Desarrollo Social, Cuenca. Déterminer les facteurs qui influent sur le secteur de la petite industrie en période d'adaptation à la crise économique et découvrir pourquoi, malgré les conditions défavorables, le nombre des petites entreprises est en hausse. 35 000 $ — 12 mois.

90-0248 Stabilisation et croissance (Brésil)*
Pontificia Universidad Católica, Rio de Janeiro. Permettre à son Département d'économie d'analyser les réalisations et l'avenir des politiques du gouvernement touchant la stabilisation et la réforme structurelle de l'économie et de proposer d'autres choix, au besoin. 180 000 $ — 36 mois.

90-0253 Évaluation des programmes d'éducation de base destinés aux adultes (Équateur)
Centro de Educación y Promoción Popular, Quito. Mettre au point des mécanismes d'observation et de suivi du nouveau programme d'éducation de base des adultes pour faire en sorte qu'il continue d'atteindre ses objectifs de prise de conscience critique et d'enseignement de certaines compétences en langues et en mathématiques. 75 120 $ — 20 mois.

90-0255 Le savoir au service du développement : mise en réseau d'établissements et enseignement à distance (Pérou)*
Instituto de Investigación Nutricional, Lima, et l'Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima. Améliorer l'apprentissage et l'emploi du savoir courant afin de réduire la malnutrition infantile et le taux de fécondité au Pérou; et promouvoir l'établissement de relations entre les

organisations locales et les établissements scientifiques. 183 925 $ — 18 mois.

90-0257 Location de chambres : stratégies collectives et recommandations en matière de politiques (Argentine)
Programa HABITAT, Buenos Aires. Analyser l'évolution du sous-marché de la location de chambres dans des maisons d'appartement et des hôtels dans la ville de Buenos Aires entre 1986 et 1991, de même que les liens avec le marché illégal, et faire des recommandations pour améliorer la situation. 74 110 $ — 18 mois.

90-0262 Système d'apprentissage Éducation pour tous (Philippines)
SEAMEO Regional Centre for Educational Innovation and Technology, Quezon City. Accroître l'efficacité de l'enseignement primaire par des approches et méthodes alternatives destinées aux décrocheurs potentiels. 193 350 $ — 42 mois.

90-0264 Population, traditions et développement dans l'ouest de Côte d'Ivoire
Université nationale de Côte d'Ivoire, Abidjan. Permettre à l'Institut de géographie tropicale de montrer en quoi les hommes, leurs traditions socioculturelles et leur comportement interviennent dans les problèmes de sous-développement que connaît la Sous-Préfecture Centrale. 75 000 $ — 12 mois.

90-0273 Politique macro-économique et les classes populaires (Équateur)
Facultad Latinoamericana de Ciencias sociales, Quito. Déterminer si les groupes à faible revenu de la région andine sont affectés par les changements dans la macro-économie moderne et si oui, dans quelle mesure. 45 500 $ — 18 mois.

90-0277 Renforcement des compétences de recherche en éducation et en analyse de politiques en Afrique subsaharienne
Division des sciences sociales, CRDI. Faire une étude et une évaluation critiques de l'état du renforcement des compétences de recherche en éducation et en analyse de politiques en Afrique subsaharienne. 83 220 $ — 18 mois.

90-0281 Violence urbaine : facteurs structurels et réaction des pouvoirs publics (Équateur–Pérou)
Centro de Estudios Regionales, Guyaquil, et le Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo, Lima. Caractériser des tendances dans la délinquance et la criminalité urbaines dans les deux villes durant les années 1980 en s'attachant particulièrement aux conditions favorisant un tel état de choses et faire des recommandations de politiques à cet égard. 61 070 $ — 18 mois.

90-0293 Incidence de la libéralisation au Nigéria*
Nigerian Institute of Social and Economic Research, Ibadan, et le Social Science Council of Nigeria, Ibadan. Établir un réseau national de recherche axé sur les politiques, qui étudiera la libéralisation en relation avec des thèmes tels que la distribution du pouvoir politique, la mobilité sociale, l'éducation et l'emploi, l'environnement, le progrès technologique, l'auto-suffisance économique et la sécurité alimentaire. 404 320 $ — 42 mois.

90-0296 Suivi régional en ce qui concerne l'éducation pour tous (Global)*
Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe de l'UNESCO, Chili, le Southeast Asian Research Review and Advisory Group, Malaisie, et le Réseau de recherche sur l'éducation en Afrique orientale et australe, Tanzanie. Appuyer des activités de recherche et des activités connexes ayant trait à l'éducation de base dans le cadre des initiatives concernant l'éducation pour tous. 207 300 $ — 24 mois.

90-0301 Effet sur l'environnement de la culture de la banane au Costa Rica : cas à présenter au Tribunal international de l'eau 1992
Fundación Guilombé, San José, en collaboration avec l'Instituto Tecnológico de Costa Rica, l'Organización de Estudios Tropicales, l'Universidad de Costa Rica et l'Universidad Nacional de Heredia. Déterminer l'impact environnemental des bananeraies sur l'écosystème aquatique du bassin du Rio La Estrella (y compris le récif de corail du Parc national Cahuita) et sur les habitants de la région. On procédera à l'évaluation de l'environnement juridique, économique, social et politique dans lequel évolue l'industrie de la banane, en vue d'élaborer des politiques publiques et de provoquer des changements dans la gestion des plantations, susceptibles de réduire l'impact environnemental associé à l'industrie. 50 070 $ — 18 mois.

90-0304 Politique scientifique et technologique (République démocratique populaire lao)
Ministère de la Science et de la Technologie, Vientiane. Entreprendre à l'échelle nationale le processus de planification des politiques et l'établissement des compétences de gestion en matière de science et technologie. 99 720 $ — 12 mois.

90-0311 Mobilisation de l'épargne (Afrique de l'Ouest)*
Centre africain d'études monétaires, Sénégal. Mieux comprendre la mobilisation de l'épargne en Afrique de l'Ouest, et notamment le potentiel d'épargne nationale qui répondrait aux besoins en capital, et contribuer à la compréhension des tendances que suivront les taux de l'épargne nationale par effet des réformes économiques. 31 840 $ — 12 mois.

90-0313 La génération de la relève : une nouvelle pédagogie pour la jeunesse libanaise*
Bureau pédagogique de la Congrégation des Saints-Coeurs de Jésus et de Marie, Beyrouth. Identifier les références sociétales et les idéaux culturels communs entre les jeunes libanais quelles que soient leur religion, leur appartenance sociale ou leur origine géographique et jeter les bases d'une pédagogie nouvelle articulée autour d'un sens national dans une société multi-culturelle. 118 720 $ — 24 mois.

90-0321 Bourses de recherche en éducation (Kenya–Ouganda–Tanzanie) — Phase II*
Kenyatta University College, Nairobi, Makerere University, Kampala, et l'Université de Dar es-Salaam. Appuyer et assurer la formation de 15 chercheurs de ces trois pays et consolider les acquis de la première phase en renforçant le processus de sélection et en améliorant la formation, la surveillance et la coordination. 243 710 $ — 18 mois.

90-0333 Libéralisation économique et réforme structurelle (Colombie)*
Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo, Bogotá. Analyser les effets de la libéralisation et de la restructuration de l'économie, entreprises récemment, sur les marchés financiers, les exportations et les démunis de la société. 241 540 $ — 36 mois.

90-0335 Droits fonciers ancestraux : statut et perspectives d'avenir (Philippines)
Center for Development Programs in the Cordillera, Baguio. Mener à bien des recherches sur les droits fonciers ancestraux des populations autochtones, qui varient d'un lieu à l'autre, et le lien de ces droits, anciens et actuels à la fois, avec les lois de l'État. 16 880 $ — 18 mois.

90-0337 La politique en matière de transport à México : évolution et répercussions environnementales (Mexique)
Colegio de México A.C. Définir une gamme d'options politiques faisables pour la gestion des transports publics de la ville de México de manière à répondre au double objectif de satisfaction de la demande et de réduction de la pollution atmosphérique. 78 980 $ — 24 mois.

90-0338 Ajout d'une composante sur l'environnement au système LEAP (Sénégal)*
Environnement et Développement du Tiers-Monde, Dakar. Prouver l'efficacité du système Planification d'alternatives énérgetiques à long terme (LEAP), un modèle de politique énergétique bien connu, élargi à la dimension écologique. 34 760 $ — 15 mois.

90-0354 Impacts sectoriels des politiques macro-économiques d'ajustement (Philippines)*
Institut d'études pour le développement aux Philippines, Makati. Élaborer des politiques macro-économiques prenant en considération les répercussions des politiques sur les collectivités pauvres et encourageant ainsi les objectifs de stabilisation et d'ajustement structurel. 149 400 $ — 12 mois.

90-1006 Recherche environnementale en Ouganda (Ouganda–Canada)
Queen's University, Kingston. Permettre au Group for Studies in National and International Development, en collaboration avec le Makerere Institute for Social Research, de financer 16 subventions d'un an et de 5 000 $ chacune à des chercheurs débutants pour des travaux de recherche sur l'environnement. 188 500 $ — 24 mois.

90-1012 Vers un développement durable de la Sierra de los Tuxtlas (Mexique–Canada)
Centro de Estudios Agrarios, Xalapa, et l'Université Carleton, Ontario. Produire l'information et les analyses nécessaires à la formulation d'une stratégie de développement socio-économique durable pour une réserve bio-économique dans la Sierra de los Tuxtlas, Veracruz. 226 270 $ — 24 mois.

90-1013 Intégration économique nord-américaine (Mexique–Canada)
Colegio de Mexico, México, et l'Université Carleton, Ontario. Analyser la faisabilité économique et politique d'ententes de libre-échange ou d'ententes d'échanges sectoriels entre le Mexique, le Canada et les États-Unis. 113 005 $ — 24 mois.

90-1027 Importation et transfert de technologies (Chine–Canada)*
Jiangsu Academy of Social Sciences et l'Université de la Colombie-Britannique. Explorer les processus d'acquisition, d'assimilation et de diffusion des technologies en Chine. 149 875 $ — 36 mois.

90-1046 Évictions et droit au logement (Global–Canada)*
PLANACT, Afrique du Sud; Centro de Estudios Sociales y Educación, Chili; Urban Poor Research Institute, Corée; Habitat International Coalition, Mexique; Secretario Ejecutivo, Ciudad Alternativa, République dominicaine; et l'Université de la Colombie-Britannique. Faire une analyse comparative du phénomène des évictions dans les six pays en question en vue de sensibiliser le monde au problème des évictions et d'aider les organismes concernés à y répondre avec efficacité. 175 817 $ — 12 mois.

Projets préliminaires des divisions

En dehors des activités déjà décrites, le CRDI subventionne de nombreux projets, relativement modestes, pour appuyer de multiples façons les activités des divisions. Il s'agit, selon le cas, d'ateliers ou de séminaires sur les priorités de la recherche dans une région ou sur un thème donnés, ou bien de permettre aux chercheurs des pays en développement de participer à des réunions avec d'autres experts dans différentes parties du monde ou encore de donner la possibilité à un spécialiste de rendre visite à une équipe de projet pour l'épauler dans sa mission. D'autres fonds sont mis à la disposition des bureaux régionaux du CRDI afin qu'ils puissent organiser des activités analogues dans les régions de leur compétence.

La plupart des projets préliminaires couvrent les dépenses des réunions ou des consultations liées, de manière directe ou indirecte, aux recherches financées par le CRDI. Au cours du dernier exercice, le CRDI a approuvé des projets préliminaires avoisinant 6,5 millions de dollars. En voici quelques exemples :

- Avec l'appui du CRDI, un bilan exhaustif de l'état des connaissances sur les aspects techniques, socio-économiques et institutionnels de la gestion de la faune en Afrique orientale et australe a pu être dressé. La comparaison entre l'importance du cheptel et de la faune subtropicale, d'une part, et les systèmes de production mixte et d'utilisation des sols, de l'autre, est une composante majeure de cette étude. Les données recueillies représentent une bonne base de départ pour le soutien que le CRDI accordera à la recherche dans le domaine de la gestion de la faune.

- Au cours de la dernière décennie, le CRDI a subventionné, dans 10 pays différents, quelque 30 projets de recherche sur le bambou et le rotin. La plupart de ces projets ont fait l'objet d'une mise en réseau informelle. Une étude, destinée à

attirer des fonds pour la création d'un réseau de recherche sur le bambou et le rotin, a dressé l'inventaire des recherches réalisées sur ces deux plantes et identifié les lacunes de la recherche actuelle en vue d'approfondir et de mieux orienter les choix des institutions concernées.

- L'avancée des biotechnologies et la tendance à la privatisation de la recherche et de la propriété intellectuelle ont de sérieuses répercussions éthiques et économiques et une grande influence potentielle sur la scène du développement international et de la recherche pour le développement. Dans le dessein de contribuer à la solution des questions cruciales qui surgissent dans ce domaine et de susciter un consensus en la matière, le CRDI a convié de nombreux représentants des pays en développement et des ONG à une rencontre sur le thème de la protection de la propriété intellectuelle. L'atelier était organisé dans le cadre des prestigieuses «Rencontres internationales de Keystone sur les ressources génétiques végétales».

- À l'instigation du CRDI, une étude préalable à un projet de plus ample envergure a permis d'observer un échantillon d'émigrants rentrés aux Philippines afin de déterminer quel genre de petites entreprises ils avaient pu créer et les facteurs de réussite et d'échec. L'étude pilote a servi à mettre au point des méthodes de recherche et des mesures susceptibles de trouver application sur une plus grande échelle.

- Un atelier de trois jours, sous l'égide du CRDI, a permis de renforcer la coopération entre les organisations non gouvernementales qui oeuvrent en Afrique de l'Ouest, notamment en ce qui a trait au développement durable de la région. La tâche consistait à analyser le rôle des organismes d'aide bilatéraux et multilatéraux qui investissent leurs ressources en Afrique de l'Ouest. Parmi les sujets d'intérêt commun, citons la gestion de la forêt tropicale humide, les questions relatives au milieu marin et à la pêche, la pollution atmosphérique par l'oxyde de carbone et les émanations industrielles, l'emploi des pesticides et les questions agricoles, sans compter les économies d'énergie et les énergies renouvelables pour contrer l'effet de serre.

- Un expert-conseil thaïlandais a été invité à aider le ministère laotien de l'Alphabétisation et de l'Éducation des adultes à développer un programme d'éducation informelle post-alphabétisation pour améliorer la qualité de vie. Il a effectué une analyse des priorités de recherche en éducation et inventorié les compétences dont dispose le pays.

- Au Swaziland, un atelier organisé par le Centre d'Afrique australe pour la coopération en recherche agricole (SACCAR) a permis de dresser un plan d'action visant à établir un système d'information agricole dans les pays de la région.

- Une subvention accordée à l'occasion d'un congé sabbatique a permis au bibliothécaire en chef de l'université Pertanian Malaysia d'étudier la viabilité des systèmes et des services d'information dans les pays en développement à partir des expériences réalisées dans le cadre des recherches du CRDI.

- Le CRDI a subventionné plus de 20 projets de géomatique y compris en cartographie, en télédétection et sur des systèmes d'information géographique. Les services d'un expert-conseil indépendant ont été retenus pour évaluer ce programme et formuler des recommandations sur les orientations à suivre.

- Les recherches subventionnées par le CRDI ont permis de mettre au point un grand nombre de techniques répondant à des besoins humains élémentaires. Le groupe «Search India» établira une stratégie à long terme visant la diffusion et la commercialisation de ces techniques.

- Le CRDI a recruté un expert-conseil pour évaluer la possibilité de transférer certaines technologies résultant de cinq projets de recherche. L'expert a déjà confirmé que cette possibilité existe dans au moins deux pays.

- Le CRDI a aidé l'Association des femmes laotiennes et le ministère de la Science et de la Technologie de ce pays à recueillir les données socio-économiques et techniques nécessaires pour mieux connaître l'industrie locale de la soie en vue de présenter un plan détaillé de développement.

- Deux contrats ont été accordés en relation avec l'étude menée par la Universidad de los Andes en vue de l'approvisionnement en eau souterraine de la ville de Santa Marta en Colombie. Un ingénieur civil expert en hydrogéologie et en génie sanitaire et un économiste expérimenté en analyse socio-économique ont travaillé ensemble pour éclairer le cadre socio-économique requis pour réaliser une recharge artificielle à Santa Marta.

- Prix CRDI-OMS sur les femmes et les maladies tropicales. Le CRDI décerne de concert avec l'Organisation mondiale de la santé (OMS) un prix de 5 000 $ au meilleur article portant sur les femmes et les maladies tropicales. Les chercheurs de différentes parties du monde sont invités à soumettre un essai sur les facteurs socio-économiques qui rendent la femmes particulièrement vulnérables à ces maladies.

- Quatre divisions ont consenti des fonds pour amener les chercheurs du CRDI et d'autres spécialistes du Tiers-Monde à se réunir à Ottawa, lors d'un colloque sur les effets de l'emploi des pesticides sur la santé dans les pays en développement. Le colloque, qui fut un franc succès, a été organisé par le programme Santé et environnement de la Division des sciences de la santé en collaboration avec la Commission internationale pour la médecine du travail.

- Un atelier a été organisé à Montevideo, Uruguay, afin d'aider quatre équipes de chercheurs latino-américains à mettre au point leurs propositions de projets de recherche au CRDI. L'accent a été mis sur la méthodologie de recherche des systèmes de santé. Deux experts-conseils et deux représentants de la division ont

prodigué aux participants une assistance technique et des conseils.

- Une étude a retracé tous les boursiers (de la Division des bourses en particulier) que le CRDI a aidés au fil des ans. L'étude a permis d'obtenir un certain nombre de renseignements qui, une fois analysés et interprétés, permettront d'orienter les politiques et les programmes.
- Une étude a porté sur les orientations et les solutions au perfectionnement des ressources humaines, au soutien de la recherche autonome et des établissements de formation situés en Afrique orientale et australe.
- Un expert-conseil a réalisé une étude sur l'École d'études postuniversitaires rattachée à la University of the West Indies. Celle-ci a permis de recueillir des renseignements fort pertinents pour une analyse globale de l'appui institutionnel accordé par le CRDI.

Bourses

Bourses accordées à des chercheurs du Sud

Le CRDI aide à la formation des scientifiques des pays en développement. L'accent est mis sur la formation professionnelle de façon à aider les chercheurs à compléter des travaux de qualité et à leurs institutions, de bénéficier d'un personnel hautement qualifié.

Le CRDI participe à divers programmes de formation pour répondre aux besoins de la communauté des chercheurs des pays en développement. Le CRDI choisit des candidats dans les projets et les réseaux de recherche qu'il subventionne. Le programme offre surtout une formation spécialisée à court terme, de la formation menant à l'obtention de diplômes supérieurs et des échanges de stagiaires entre institutions.

Bourses accordées dans le cadre de programmes

Almillategui, José G. (Panama)
Études en vue d'une maîtrise en sciences, spécialité : production animale; Faculté d'agronomie, Pontificia Universidad Católica del Chile, Santiago, Chili

Chaparro, Oscar (Chili)
Études de doctorat en océanologie; Département d'aquiculture, Centre d'océanologie, Université Memorial, St-Jean, NF, Canada

Chavunduka, Davis T. (Zimbabwe)
Études en vue d'une maîtrise en sociologie des soins de santé; Department of Sociology, University of Warwick, Coventry, West Midlands, R-U

CIEP (Uruguay)
Permettre à dix boursiers de l'Uruguay de terminer des études de maîtrise (Abella, Gonzalo; Chiesa, Patricia; Denis, Mercedes; Ferreira, Zoa; Marrero, Adriana; Oancea, Lourdes; Ruiz, Mabel; Viera, M. del Carmen; Villagran, Alberto; Viola, Roberto); Centro de Investigación y Experimentación Pedagógica (CIEP), Montevideo, Uruguay

Dang, Thanh Ha (Vietnam)
Études en vue d'une maîtrise en économie agricole; Université des Philippines, Los Baños, Philippines

Dao, La Xuan (Vietnam)
Études en vue d'une maîtrise en économie agricole; Université des Philippines, Los Baños, Philippines

Erone, Emongor V. (Kenya)
Études de doctorat en phytotechnie, spécialité : horticulture; Département d'agriculture, Université de Guelph, Guelph, ON, Canada

Fernandez, Ruben (Bolivie)
Études en vue d'une maîtrise en science, spécialité : sylviculture; Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chili

Guerfi, Mokhtar (Algérie)
Effectuer un stage de perfectionnement en vue d'accroître ses compétences en tant que chercheur enseignant; Université de Sherbrooke, Sherbrooke, QC, Canada

Hidalgo, Roberto (Équateur)
Participation au 31e séminaire sur les stratégies internationales, les politiques industrielles et les technologies; Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social, Santiago, Chili

Hong, Minh Kim (Vietnam)
Études en vue d'une maîtrise en économie agricole; Université des Philippines, Los Baños, Philippines

Jairath, Jasveen (Inde)
Études postdoctorales en politique technologique et gestion de l'innovation; Institut de recherches économiques en innovation et technologie, Maastricht, Pays-Bas

Kajuna, Silas T.A.R. (Tanzanie)
Études de doctorat en technologie post-récolte; Département d'agriculture, Université de Guelph, Guelph, ON, Canada

Khiem, Nguyen Tri (Vietnam)
Études de doctorat en économie agricole; Département d'économie agricole, Université des Philippines, Los Baños, Philippines

Lamichhane, Shreeram (Népal)
Travaux pratiques pour une analyse des perspectives de l'éducation informelle au Népal; Centre de recherches pour l'innovation et le développement éducationnels, Université Tribhuvan, Katmandou, Népal

Luu, Duc Hai Thanh (Vietnam)
Études en vue d'une maîtrise en économie agricole; Université des Philippines, Los Baños, Philippines

Mutika, Frédéric (Sénégal)
Entreprendre des études de cycle supérieur pour l'obtention d'un certificat en maladies infectieuses et tropicales; Faculté de Médecine, Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal

Nganda, Benjamin Musembi (Kenya)
Études de doctorat en économie de la santé; Department of Economics, University of York, York, R-U

Nguluma, Alex T. (Tanzanie)
Achever une thèse de doctorat portant sur les transferts technologiques; Institut d'études pour le développement, Université de Nairobi, Nairobi, Kenya

Ong, Virginia Garcia (Philippines)
Participer à un cours de formation en «Groupage et réorganisation de l'information»; Bibliothèque et Centre de documentation régional, Institut asiatique de technologie, Bangkok, Thaïlande

Ponce del Castillo, Victoria (Pérou)
Études en vue d'une maîtrise en santé communautaire; Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Pérou

Rojas, Luis G. (Pérou)
Études en vue d'une maîtrise en administration scolaire; University of New Mexico, Albuquerque, NM, É-U

Rungnapar, Vongvijitra (Thaïlande)
Programme de prémaîtrise en langue anglaise; Institut asiatique de technologie, Bangkok, Thaïlande

Sow, Ababacar (Sénégal)
Assister au cours de gestion de la recherche agricole; Centre de coopération internationale en recherches agronomiques pour le développement, Marseilles, France

Thong, Le Quang (Vietnam)
Études en vue d'une maîtrise en économie agricole; Université des Philippines, Los Baños, Philippines

Touré, Cheikhou Oumar (Sénégal)
Entreprendre des études probatoires menant à une maîtrise en sciences forestières; Département de sciences forestières, Université Laval, Ste-Foy, QC, Canada

Touré, Seydou Nourou (Sénégal)
Effectuer un stage au département d'économie agricole; Département d'économie agricole, Université de Manitoba, Winnipeg, MB, Canada

Université Mahidol (Thaïlande)
Permettre à l'Institut de nutrition d'offrir deux cours de formation en nutrition communautaire à 13 participants (Dharmasena, M.D.; Hassan Kalinle, Faiza; Phitthanousone, C.H.; Souraxay, M.; Xue, Yimin; Zhou, Xiangli, et sept autres boursiers); Institut de nutrition, Université Mahidol, Nakhon, Thaïlande

Zagaré, Guy M.L. (Sénégal)
Entreprendre des études de cycle supérieur menant au doctorat d'État; École Inter-États des Sciences et Médecine Vétérinaire, Dakar, Sénégal

Bourses accordées dans le cadre de projets

Azagoh Kouadio, Marie-Christine (Côte d'Ivoire); Entreprendre des études de cycle supérieur menant au doctorat; Faculté des lettres et sciences humaines, Université de Sherbrooke, Sherbrooke, QC, Canada

Bayogan, Emma Ruth (Philippines)
Études conduisant au doctorat en horticulture; Université des Philippines, Los Baños, Philippines

Campilan, Dindo M. (Philippines)
Suivre un cours intitulé «Groupage et réorganisation de l'information»; Bibliothèque et Centre de documentation régional, Institut asiatique de technologie, Bangkok, Thaïlande

Data, Emma (Philippines)
Formation et recherche postdoctorale en technologie après la récolte; Horticulture Department, University of Georgia, Athens, GA, É-U

Dia, Mohamed (Guinée)
Entreprendre un stage afin d'accroître des capacités dans le domaine de la géotechnique; École Nationale d'Ingénieurs de Sfax, Sfax, Tunisie

El-Shafey, Moines H.A. Naser (Égypte)
Études en vue d'une maîtrise en systèmes d'information géographique; Département de génie cartographique, Université du Nouveau-Brunswick, Fredericton, NB, Canada

Essoh Tiapani, Nandjo L. (Côte d'Ivoire)
Entreprendre des études menant à la maîtrise en démographie; Université de Montréal, Montréal, QC, Canada

Gaye, Cheikh Becaye (Sénégal)
Permettre de finaliser sa thèse de doctorat d'État en géologie; Université de Paris-Sud, Orsay Cedex, Paris, France

Gikenye, M.W. (Kenya)
Fréquenter un cours sur l'information bibliographique en matière de développement; Department of Library Sciences, University of Sussex, Brighton, R-U

Goma, Isabelle (Congo)
Entreprendre un stage de perfectionnement dans le domaine de la nutrition; Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal

Gustiano, Rudhy (Indonésie)
Études en vue d'une maîtrise en sciences, spécialité : zoologie; Université de Singapour, Singapour

Housseynatou, Barry (Guinée)
Entreprendre un stage en management des projets et entreprises; École Supérieure de Gestion (CESAG), Dakar, Sénégal

Kallon, Michael (Sierra Leone)
Études en vue d'une maîtrise en sciences sociales (recherche en éducation); Département des sciences de l'éducation, Université Queen's, Kingston, ON, Canada

Kamasho, Josephat A. (Tanzanie)
Études de doctorat en développement agrogéologique; Université de Guelph, Guelph, ON, Canada

Kaye, Mady Allafi Agnes (Bénin)
Entreprendre une maîtrise en socio-anthropologie; Université Nationale du Bénin, Cotonou, Bénin

Koala, Peam
(Papouasie-Nouvelle-Guinée)
Participation à un cours de formation régional sur les méthodes de formation; Asia and Pacific Programme for Development Training and Communication Planning, Manille, Philippines

Lo, Henri Mathieu (Sénégal)
Entreprendre un stage en droit foncier et gestion des ressources naturelles; University of Wisconsin, Madison, WI, É-U

Mlozi, Malongo R.S. (Tanzanie)
Études de doctorat en enseignement et développement agricoles; Département d'agriculture, Université de Colombie-Britannique, Vancouver, BC, Canada

Muquingue, Humberto C. (Mozambique)
Voyage à Ismailia (Égypte) en vue de suivre un cours intitulé «Définition des priorités de recherche et élaboration de propositions»; Département d'épidémiologie, Université du Canal de Suez, Le Caire, Égypte

Okoth, Brigitte Kidi (Kenya)
Études de doctorat en génie géotechnique; Département de génie civil, Université de la Sakatchewan, Saskatoon, SK, Canada

Oloo, Simon Y. (Kenya)
Formation postdoctorale en recherche sur la patate douce; Centre asiatique de recherche et de développement de produits maraîchers, Taipei, Taiwan; Université de Mie, Mie, Japon et Centre international de la pomme de terre, Lima, Pérou

Syam, Amiruddin (Indonésie)
Études en vue d'une maîtrise en sociologie; Faculté d'études supérieures, Université Hasanuddin, Ujung Pandang, Indonésie

Sylla, Mamadouba K. (Guinée)
Entreprendre un stage afin d'accroître des capacités dans le domaine de la géotechnique; Département de Géologie, École Nationale d'Ingénieurs de Sfax, Sfax, Tunisie

Tan, Zhen-xin (Chine)
Études en vue d'une maîtrise en sciences de l'éducation, spécialité : Programmes d'études; Université de Victoria, Victoria, BC, Canada

Thangavelu, S. (Inde)
Entreprendre un programme de formation en agriculture; Texas Agricultural Experiment Station, Lubbock, TX, É-U

Vaz, Paula M.S. (Mozambique)
Voyage à Ismailia (Égypte) en vue de suivre un cours intitulé «Définition des priorités de recherche et élaboration de propositions»; Département d'épidémiologie, Université du Canal de Suez, Le Caire, Égypte

Villar, Edwin C. (Philippines)
Études supérieures conduisant au doctorat en zootechnie; Département de zootechnie, Université des Philippines, Los Baños, Philippines

Bourses liées à un établissement d'enseignement

Benarika, Abderrahmane (Algérie)
Entreprendre un doctorat en commerce international; Université Laval, Ste-Foy, QC, Canada

Centre National de Coordination et de Planification (Maroc)
Suivre des cours avancés sur la modélisation et la simulation numérique en matière de ressources en eau et hydraulique à Marrakech [Boukari, Moussa (Bénin); Biemi, Jean (Côte d'Ivoire); Derman, Assouma (Togo); Ly, Saidou (Mali); Quist, C. (Ghana); Sambou, S. (Sénégal); Abowei, F.N. (Nigéria); Lafe, O. (Nigéria); Sarr, Amadou (Sénégal)]; Centre National de Coordination et de Planification, Rabat, Maroc

Consejo Superior Universitario Centroamericano (Costa Rica)
Permettre à sept boursiers d'entreprendre des études conduisant à une maîtrise en sociologie [Alas, Mario (Honduras); Castro, Carlos (Costa Rica); Andrade, Maria de Jesús (Honduras); Icabalzeta, Carolina (Nicaragua); Lara, Silvia (Costa Rica); Ramos, Carlos (El Salvador); Roman, Isabel (Costa Rica)]; Maestria Centroamericana en Sociología, Université du Costa Rica, San José, Costa Rica

Dey, Anton (Guyana)
Études en vue d'une maîtrise en pédologie; Département d'agriculture, Université de Guelph, Guelph, ON, Canada

Kigutha, Hilda (Kenya)
Promouvoir la participation à un cours de formation épidémiologique en hygiène alimentaire publique; University of Southampton, Southampton, Hants, R-U

Levira, Modest Athmani (Tanzanie)
Études en vue d'une maîtrise en techniques et moyens modernes d'enseignement; Département des sciences de l'éducation, Université Concordia, Montréal, QC, Canada

Mugore, Joseph (Zimbabwe)
Promouvoir une recherche sur le terrain au Zimbabwe dans le cadre d'études de doctorat en planification du développement; Département de sociologie, Université McGill, Montréal, QC, Canada

Ngau, Margaret M. (Kenya)
Rédiger une thèse sur les abandons scolaires au Kenya afin de renforcer les compétences du Département des sciences de l'éducation et de l'administration, notamment en ce qui a trait à l'administration et à la planification scolaires; International Studies and Overseas Programs, University of California, Los Angeles, É-U

Nzioka, Charles B.K. (Kenya)
Études en vue d'une maîtrise en philosophie, spécialisation santé communautaire; Département de sociologie, University of London, Londres, R-U

Omwega, M.J. (Kenya)
Études en épidémiologie et biostatistique; Département d'épidémiologie, Université McGill, Montréal, QC, Canada

Sakiliba, Hélène (Sénégal)
Entreprendre des études menant au doctorat en éducation nutritionnelle; Nutrition Humaine et Consommation, Université Laval, Québec, QC, Canada

Salanje, Geoffrey Francis (Malawi)
Études en vue d'une maîtrise en bibliothéconomie; University College of Wales, Aberystwyth, Cardigan, R-U

World Association of Industrial and Technological Research Organizations (Pays-Bas)
Permettre à quatre boursiers [Nyarko, S.O. (Ghana); Nyambe, L.A. (Zambie); Imende, P.B. (Kenya); Nyonyi, W. (Tanzanie)] de suivre un cours en services d'information et de diffusion à l'Institut antillais de recherches industrielles à St. Augustine, Trinité-et-Tobago.

Bourses Pearson

Les titulaires d'une bourse Pearson entreprennent un programme d'études en administration publique et en gestion à la Faculté d'administration de l'Université d'Ottawa (ON, Canada) et suivent un stage dans un ministère du gouvernement.

Aamir, Suhail (Pakistan)
Poste actuel dans le pays d'origine : commissaire adjoint (général)

Acharya, Ram C. (Népal)
Poste actuel dans le pays d'origine : agent de section, Division de coordination de l'aide étrangère, ministère des Finances

Camargo, Heloisa (Brésil)
Poste actuel dans le pays d'origine : conseillère en matière d'agriculture auprès du Sénat

Kalimba, Sophie M. (Malawi)
Poste actuel dans le pays d'origine : agente d'aménagement urbain, ingénieur civil, Blantyre

Mahama, Alimatu (Ghana)
Poste actuel dans le pays d'origine : coordinatrice de Femmes en développement, Programme intégré rural de la région du Nord

Malvicino, Guillermo A. (Argentine)
Poste actuel dans le pays d'origine : contrôleur pour le compte du conseil d'administration, Corporación del Mercado central de Buenos Aires

Motsa, Christabel J.S.Z. (Swaziland)
Poste actuel dans le pays d'origine : agente principale en économie domestique, ministère de l'Agriculture

Ortile, Mary Antoinette (Philippines)
Poste actuel dans le pays d'origine : agente principale du Bureau présidentiel, Secrétariat du Conseil

Parasuram, Ramalingam (Inde)
Poste actuel dans le pays d'origine : Sous-secrétaire, Ministère du textile

Ramachandran, Arijjirajalo (Malaisie)
Poste actuel dans le pays d'origine : coordinateur de programme, Institut national d'administration publique, Département des services publics

Rana, Abdul Waheed (Pakistan)
Poste actuel dans le pays d'origine : chef assistant, Division de la planification et du développement

Bourses accordées dans le cadre d'un programme de stages au Centre

Le programme de stages offre des possibilités de formation au Centre même dans leur domaine d'intérêt, à des personnes provenant d'établissements ou de projets envers lesquels le Centre s'est déjà engagé. En outre, ces personnes partagent avec le personnel du Centre leur connaissance de leur milieu de recherche et de leur culture en participant au travail de la division ou du bureau régional où elles font leur stage.

Ceban-Bittle, Maritza (Canada)
Initiation à la conception de la recherche et de l'évaluation, à l'analyse des données et à l'administration des enquêtes à la Division des bourses; Division des bourses, CRDI, Ottawa, ON, Canada

Masse, Denis (Canada)
Acquisition de connaissances et d'expérience auprès du Centre pour la compréhension du contexte de la recherche; Division des sciences sociales, CRDI, Ottawa, ON, Canada

Sudarshan, Ratna M. (Inde)
Connaissance du contexte de la recherche du Centre par un séjour au Bureau régional pour l'Asie du Sud; Bureau régional pour l'Asie du Sud, CRDI, New Delhi, Inde

Bourses accordées à des chercheurs canadiens

Le CRDI encourage les Canadiens à participer à la solution des problèmes de développement qui affectent les pays du Sud en accordant les bourses Jeunes chercheurs canadiens qui permettent chaque année à des diplômés universitaires ou à des jeunes professionnels de compléter des travaux de recherche dans un pays en développement pendant une année.

Bourses accordées à des jeunes chercheurs canadiens

Allum, Claire (Canada, Université de Calgary)
Recherche sur l'utilisation des sols en pays Chachi (Nord-Ouest de l'Équateur), eu égard aux solutions adoptées dans le passé et de nos jours pour une exploitation non destructrice de la forêt tropicale humide, dans le cadre des études conduisant au doctorat en archéologie; Centre de recherches anthropologiques et archéologiques, Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil, Équateur

Bell, Kim (Canada, Université Memorial à Terre-Neuve)
Deuxième année d'une recherche sur l'analyse du cycle de vie pour le soutien et la gestion des pêches du goujon de mer anadrome; Division du développement des pêches, ministère de l'Agriculture, Roseau, Dominique

Blain, Dominique (Canada, Université de Toronto)
Recherche sur le projet intitulé «Utilisation des forêts en friche» requis dans le cadre des études de doctorat en foresterie; Institut national de recherche agricole et agro-industrielle, Lima, Pérou

Bolan, Kim (Canada, *Vancouver Sun*)
Projet de création d'une agence de presse Canada–Amérique centrale; Centre extérieur de rapports d'information sur le Guatemala, México, Mexique; Agence salvadorienne de presse, San Salvador, République du Salvador

Booth, Sara (Canada, Université McGill)
Deuxième année d'une recherche sur les plantes vertes indigènes utilisées comme aliments et médicaments par le peuple Kekchi au Guatemala; Centre d'études sur les troubles sensoriels, le vieillissement et le métabolisme attaché à l'Institut de nutrition d'Amérique centrale et de Panama, Guatemala, Guatemala

Boyle, John (Canada, Université de Toronto)
Recherche sur l'aide internationale et les évaluations d'impact environnemental réalisées par des pays en développement, dans le cadre des études de doctorat en écogéographie; Université d'Indonésie, Djakarta, Indonésie; Institut asiatique de technologie, Bangkok, Thaïlande

Société canadienne pour la santé internationale (Canada)
Permettre à cinq étudiants diplômés dans le domaine de la santé d'entreprendre des études de maîtrise ou de doctorat (Cook, Philip; Krause, Vivian; Mohamed, Nashila, et deux autres boursiers); Société canadienne pour la santé internationale, Ottawa, ON, Canada

Cloutier, Luce (Canada, Université Laval)
Entreprendre des recherches sur les «Stratégies de santé chez les femmes tchadiennes urbaines»; Centre d'Étude et de formation pour le Développement, N'Djamena, Tchad

Gordon, Catriona (Canada, Université de Toronto)
Recherche sur les effets de la pollution atmosphérique de la ville de Caracas et d'autres agglomérations urbaines sur la forêt tropicale montagneuse des deux parcs nationaux du Venezuela; Centre d'écologie, Institut vénézuélien de recherche scientifique, Caracas, Venezuela

Greenberg, Charles (Canada, Université de Colombie-Britannique)
Recherche sur la transformation du paysage rural: répercussions de la croissance méga-économique dans la région métropolitaine de Bangkok, dans le cadre des exigences du programme de doctorat en géographie; Institut asiatique de technologie, Bangkok, Thaïlande; Institut de développement de ressources humaines, Université Thammasat, Bangkok, Thaïlande

Hambly, Helen (Canada, Université York)
Recherche en agroforesterie et droits fonciers des femmes rurales pour une étude de cas de deux collectivités kényennes, dans le cadre d'une

maîtrise en écologie; Département de planification urbaine et régionale, Université de Nairobi, Nairobi, Kenya

Jacob, Jacqueline (Canada, Université de Colombie-Britannique)
Deuxième année d'une recherche entreprise dans le cadre d'un programme de doctorat en zootechnie; Département de production animale, Université de Nairobi, Nairobi, Kenya

Kambites, Sarah (Canada, Université McGill)
Recherche sur l'efficacité de l'aide à l'éducation entreprise par les organisations non gouvernementales : une étude de cas des ONG canadiennes au Kenya; Université Jomo Kenyatta, Nairobi, Kenya

Keachie-Sullivan, Judith (Canada, Universidad Peruana Cayetano Heredia)
Recherche sur les stratégies de planification et gestion des programmes de santé des ONG pour la maternité et l'enfance au Pérou, dans le cadre d'un programme de maîtrise en gestion de la santé; Programme de gestion de la santé, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Pérou

Korban, Martine (Canada, Université McGill)
Terminer la recherche entreprise sur la transformation de *Phaseolus vulgaris* par l'emploi d'agrobactéries, dans le cadre d'un programme de doctorat en phytologie; Centre international d'agriculture tropicale, Cali, Colombie

Laliberté, Danièle (Canada, Université de Montréal)
Entreprendre des recherches sur «L'évolution de la structure des ménages et des stratégies socio-démographiques des personnes déplacées et réfugiées du Tchad» en vue d'obtenir un doctorat en démographie; Centre d'études et de recherche sur la population pour le développement, Institut du Sahel, Bamako, Mali

McDonald, Kenneth I. (Canada, Université de Waterloo)
Recherche sur l'analyse du risque cultural : répercussions du développement économique sur le risque et vulnérabilité aux risques naturels; Programme de soutien rural Aga Khan, Conseil pakistanais de recherches agricoles, Gilgit, Pakistan

Mather, Charles Thomas (Canada, Université Queen's)
Recherche sur les terres, la main-d'oeuvre et les déplacements forcés dans l'Afrique du Sud en régime d'apartheid, dans le cadre des exigences d'un programme de doctorat en géographie; Université de Witwatersrand, Johannesburg, Afrique du Sud

Murchie, Kevin B. (Canada, Université York)
Recherche sur les ONG canadiennes et antillaises oeuvrant de concert dans le domaine du développement agricole; Société d'agriculture de la Barbade, Bridgetown, Barbade; Agence de développement des populations antillaises, Kingston, Jamaïque; Association des organismes de développement, Castries, Sainte-Lucie

Neitzert, Monica C. (Canada, Université de Toronto)
Recherche portant sur l'analyse micro-économique de la population active urbaine au Kenya, dans le cadre des exigences d'un programme de doctorat en économique; Département d'économique, Université de Nairobi, Nairobi, Kenya

Rizk, Nagla (Canada, Université McMaster)
Deuxième année d'une recherche intitulée «Comparative Advantage, Economic Efficiency, and Research and Development: The Case of Egypt — A Sectoral Perspective», dans le cadre d'un programme de doctorat en économique; Université américaine, Le Caire, Égypte

Saleh, Walid (Canada, Université de Montréal)
Deuxième année de recherche en vue d'un doctorat; Département des sols et de l'irrigation, Université de Jordanie, Amman, Jordanie

Salinas, Bertha (Canada, Université de Montréal)
Entreprendre une deuxième année de recherche en vue d'un doctorat en technologie éducationnelle; Centro de Estudios Educativos, México, Mexique

Schmidt, Rodney (Canada, Université de Toronto)
Recherche sur la fuite des capitaux des pays en développement d'Amérique latine : une démarche fondée sur l'équilibre général, dans le cadre des exigences d'un programme de doctorat en économique; Alternativas de Desarrollo, San José, Costa Rica; Instituto Centroamericano de Administración de Empresas, Alajuela, Costa Rica

Bourse Gemini

Thompson, Allan (Canada)
Stage avec affectations et travaux de recherche au Maghreb; Agence de presse Gemini, Londres, R-U

Publications

Les activités de programme de la Division des communications visent à la diffusion des résultats de recherche dans le Tiers-Monde. Les activités de support à l'intérieur du Centre commandent la publication d'une vaste gamme d'ouvrages scientifiques et techniques.

En 1990–1991, la Division a publié 52 ouvrages portant sur les nombreux domaines de recherche subventionnés par les divisions de programme du CRDI. La Division assure aussi un service d'information pour le Centre. Ce service vise à expliquer à certains publics, tant au pays qu'à l'étranger, le rôle de la recherche dans le développement. Un des éléments clés de ce service est la revue *The IDRC Reports/Le CRDI Explore/El CIID Informa* qui paraît tous les trimestres en trois langues. Elle fait connaître à ses lecteurs les travaux du Centre et fournit une tribune où sont discutées des questions vitales pour le développement.

Publications du CRDI

Le lecteur trouvera à la page 34 de la section anglaise de cette annexe une liste des publications produites par le CRDI ou résultant directement de recherches subventionnées par ce dernier. Les titres des ouvrages sont donnés dans la langue de publication. Les catalogues des publications sont fournis sur demande.

Publications et textes rédigés par les cadres du Centre

Le personnel du CRDI est souvent sollicité pour participer à des ateliers et séminaires, pour prendre la parole à des conférences et pour collaborer à des revues scientifiques. De plus, un grand nombre de projets de recherche subventionnés par le Centre débouchent sur la publication de documents, rapports ou bulletins d'information qui, bien que non publiés et distribués par le Centre, constituent une part importante des efforts déployés pour diffuser aussi largement que possible les résultats obtenus par les chercheurs. Le lecteur trouvera à la page 35 de la section anglaise de cette annexe la liste de toutes les publications parues au moment de la rédaction du présent rapport. Toute personne désireuse de se procurer des exemplaires de ces documents est priée de s'adresser à la source (auteurs, institutions, bibliothèques, librairies); le Centre s'efforcera cependant de fournir ces documents lorsqu'ils ne seront pas disponibles ailleurs. Les documents en voie d'épuisement seront adressés de préférence aux chercheurs des pays en développement.

Publications/recherche appuyée par le CRDI

Le lecteur trouvera également à la page 38 de la section anglaise de cette annexe une liste des publications et recherches subventionnées par le CRDI ainsi que d'autres publications et textes.

Index des projets

Pays

Afrique 5–8, 16, 21–23, 25
Afrique centrale 5
Afrique centrale et occidentale 19, 21
Afrique centrale et orientale 8
Afrique de l'Ouest 21, 26, 27
Afrique du Sud 3, 17, 19, 25, 26
Afrique occidentale et centrale 7
Afrique orientale 4, 5
Afrique orientale et australe 7, 12, 22
Afrique subsaharienne 5, 26, 27
Algérie 10, 13
Amérique centrale 7
Amérique latine 3, 5, 6, 8, 10, 11, 13, 16, 21, 22, 25
Amérique latine et les Antilles 22
Antilles 15, 17, 22
Antilles anglophones 18
Argentine 3, 19, 24–27
Asie 4, 5, 8, 11, 14, 21
Asie du Sud 23
Asie du Sud-Est 14
Bangladesh 16
Bénin 4, 17
Bolivie 24
Brésil 9, 10, 15, 17, 18, 26
Burkina Faso 11, 20, 23
Cameroun 6, 17, 20, 21
Canada 4–6, 10, 11, 15, 18, 20, 21, 23, 24, 28
Chili 8, 9, 12, 13, 15, 17, 22
Chine 11, 18, 20, 23, 28
Colombie 6, 9, 13, 16, 18, 25, 28
Congo 14
Corée 16
Costa Rica 12, 23, 27
Côte d'Ivoire 8, 13, 14, 27
Cuba 10
dominicaine, République 17
Égypte 16, 17, 20, 23, 25, 26
Équateur 8, 13, 16, 21, 24–27
Gabon 11
Ghana 7, 15, 18
Global 3, 5–7, 10, 11, 13, 16, 17, 19, 21, 22, 24, 25, 27, 28
Guinée, République de 6
Guyana 23
Haïti 19, 21
Honduras 25
Îles Vierges britanniques 22
Inde 3–6, 8, 13, 14, 16–18, 20, 23–25
Indonésie 9, 11, 12, 17
Jordanie 20, 21
Kenya 12, 14, 17–20, 24, 26, 27
lao, République démocratique populaire 7, 13, 22, 27
Liban 27
Malaisie 5, 16
Malawi 14
Mali 4, 11
Maroc 10, 12, 20, 24, 25
Mauritanie 3, 24
Mexique 15, 16, 26, 28
Moyen-Orient 23
Mozambique 7
Népal 4, 14
Nicaragua 10
Niger 14, 20
Nigéria 4, 12, 17–19, 23, 27
Ouganda 10, 12, 18, 27, 28
Pakistan 15
Paraguay 8, 15
Pérou 7, 8, 11, 12, 16, 18, 19, 21–24, 26, 27
Philippines 6–10, 12–16, 22, 27, 28
Sénégal 4, 8, 14, 15, 17, 19–21, 24, 28
Soudan 13, 26
Sri Lanka 12
Tanzanie 4, 7, 8, 12, 15, 20, 23, 24, 27
Thaïlande 3, 5, 9, 14, 15, 19, 20, 24, 25
Togo 11
Tunisie 10
Turquie 25
Uruguay 4, 13, 20
Vietnam 10, 15
Zaïre 4
Zambie 18
Zimbabwe 10, 12, 15, 16, 19

Sujets

Accès à l'information 23
Action phytosanitaire 12
Adoption de technologies 11
Agriculture paysanne et environnement 25
Agriculture urbaine 8
Agriculture, enquête pilote 7
Agriculture, les ONG et la recherche 9
Agroforesterie 11
Agroforesterie durable 15
Agroforesterie, diffusion de la recherche 5
Ail, industrie 12
Ajustement structurel 25
Ajustement structurel et les pauvres 28
Ajustement, récession et croissance 24
Algues rouges, valorisation 20
Aliments pour animaux d'élevage 14
Apiculture tropicale, formation 5
Appui institutionnel 4
Appui institutionnel, centre d'études 7
Appui institutionnel, formation 5
Appui institutionnel, recherche communautaire 18
Arbres fruitiers 12, 13
Arbres fruitiers indigènes 11
Attitudes et comportement sexuels 17
Bambou 14, 15
Bambou/rotin 14
Banane plantain 7
Bilharziose et la phytolaque dodécandre 19
Brevets, information 21
Buffle, animal de trait 15
Capacité pédagogique universitaire 5
Carence en iode 18
Centre de ressources MINISIS 21
Centre for Environmental Health Activities 23
Centre régional pour les sciences de l'information 22
Chèvres et moutons, alimentation 14
Coliphages, trousse de détection 16
Colorants anthocyaniques 20
Communication informatisée 22
Communication interactive, recherche et formation 4
Communication, participation des femmes 7
Communications en santé internationale 19
Comportement sexuel 18
Comportement sexuel à risque élevé 18, 19
Conchyliculture, coordination du réseau 11
Conflit politique à Durban 25
Conservation de la viande 14
Construction de logements à prix abordable 26
Coopératives, système pilote d'information 23
Crédit aux petites entreprises 24
Culture tissulaire et essences forestières 13
Cultures en montagne 14
Cultures tropicales semi-arides, services d'information 23
Décorticage 14
Décortiqueur, essai 14
Décortiqueurs, mise au point 14

Défluorisation de l'eau domestique 18
Déforestation et reboisement 24
Dette extérieure et répercussions économiques 26
Développement côtier intégré, réseau 13
Développement durable, Sierra de los Tuxtlas 28
Développement économique durable 25
Développement et changement environnemental 25
Développement municipal 26
Diarrhées chez l'enfant 17
Disque optique numérique 21
Données expérimentales agroforestières, gestion 5
Droit international 5, 6
Droits fonciers ancestraux 28
Eau et assainissement 19
Eau et assainissement, système africain d'information 21
Eau, contrôle de qualité 17
Eau, disponibilité, qualité, utilisation 16
Économie agricole 15
Économie agricole, compétences 10
Économie de post-récolte, conseiller 11
Économie, équité et santé, politiques 8
Économie rurale, amélioration des compétences 13
Économie rurale, diversification 12
Économie, réforme structurelle 26
Édition savante 6
Éducation de base pour les adultes 26
Éducation de base pour tous 27
Éducation des femmes 3
Éducation et emploi 24
Éducation et environnement 25
Éducation pour les adultes 3
Éducation pour tous, système d'apprentissage 27
Éducation, bourses de recherche 27
Éducation, indicateurs de qualité 25
Élevage du porc local 14
Émigration maghrébine 10
Encyclopédie audiovisuelle 4
Enregistrement de la dette 22
Enregistrement de la dette, système de gestion 22
Enregistrement et gestion de la dette 21–23
Enseignement de l'hygiène 4
Ensemble didactique vidéo 5
Entreprises du secteur informel 24
Entreprises publiques 26
Environnement, recherche 18
Épidémiologie de l'hépatite C 18
Épuration des eaux usées 17
Équateur 8, 13, 16, 21, 24–27
État nutritionnel, surveillance 8
Eucalyptus 13
Évaluation rapide en milieu rural, formation 7
Évictions et droit au logement 28
Excision chez les femmes kényennes 19
Exploitation des nuages côtiers 9
Exploitation minière à petite échelle 20
Femmes des régions rizicoles 6
Femmes et accès à la terre 8
Femmes et développement, atelier international 10
Femmes et développement, réseau d'information 23
Femmes, science et développement 6
Fève, résistance 15
Fièvre jaune, écologie et prévention 19
Films multicouches en polyéthylène 21
Films, fabrication à partir de matières recyclées 20
Flore 15
Foresterie sociale 3
Foresterie, coordonnateur 14
Fourrage 9
Fruits, industrie de transformation 15
Gestion de l'eau, système d'information 23
Gestion de la recherche 6, 10
Gestion de la science, bourse Pearson 6
Gestion des déchets solides 24
Gouvernement local du grand Johannesburg-Soweto 26
Grain, entreposage en vrac 14
Graines agroforestières, centre de distribution 13
Graines oléagineuses, réseau de recherche 13
Grand Yaéré 20
Graveleux latéritiques 20
Groupes de femmes 5
Habitations à loyer modique 24
Hépatite B, diagnostic 17
Hydrogéologie 10
Hygiène en milieu de travail 16
Ichtyo-génétique 14
Immunisation, hépatite B 17
Impact environnemental des bananeraies 27
Importation et transfert de technologies 28
Industrie du cuir 20
Information au service du développement 22
Information hospitalière 18
Information industrielle 24
Information scientifique, circulation 4
Information sur les communications 22
Information, gestion 17
information, gestion et marketing 7
Initiatives d'ONG 14
Innovations, industries nigériennes 4
Institut de cours d'été, rôle des sexes et développement 11
Institutions de recherche, création 5
Institutions universitaires, marketing 6
Intégration économique nord-américaine 28
Investissement en agriculture 25
Irrigation et santé 17
Irrigation, gestion de l'information 21
Jeunes chercheurs canadiens, bourses 6
Jeunes journalistes canadiens, bourse 11
Langues écrites de la Chine 23
Lathyrus, amélioration 15
Légumineuses et nutrition 8
Leishmaniose andine 16
Leishmaniose cutanéo-muqueuse amazonienne 19
Libéralisation et progrès 27
Libéralisation et restructuration de l'économie 28
Libéralisation financière 25
Librairies communautaires 21
Libre entreprise 10
Location de chambres et le marché illégal 27
Lutte anti-poisons, réseau de services d'information 22
Lutte contre la subsidence 20
Majid Rahnema, boursier Pearson 6
Malnutrition des réfugiés 3
Marchés financiers 24
Marchés financiers et inflation 25
Marchés, recherche 7
Médecine traditionnelle 7
Ménopause 17
Migrants de retour 10
Migration de retour 10
Migration et urbanisation 26
Migration interne 9
Millet, production et utilisation 14
Mise en réseau de l'enseignement à distance 26
Mise en valeur agricole, système d'information 24
Mobilité spatiale 25
Mortalité infantile 18
Mortalité périnatale 18
Murs d'appui 9
Nappes des Niayes 20

Noix de coco, système d'information 21
Nutrition appliquée 17
Nutrition dans le monde 3
Nutrition, quartiers pauvres 6
Oléagineux, capacité de recherche 12
Oléagineux, formation 5
ONG et gouvernement 10
Or dans les latérites 11
Ostréiculture 13
Panneaux de bois, liants 20
Pêche en mer et artisanale, privatisation 8
Pêches 13
Pêches indigènes 13
Pêches, communication 13
Pédagogie pour la jeunesse libanaise 27
Péjibaie et aracées 12
Pesticides, intoxication 16
Pesticides, utilisation 19
Petites industries, province de l'Azuay 26
Petits agriculteurs, formation 5
Petits ruminants, centre d'information 8
Pétoncles 12
Phosphore, disponibilité 15
Piedmont de l'Amazone 12
Planification d'alternatives énérgétiques à long terme 28
Plantain, production 13
Plantes aromatiques 20
Plantes-racines 12
Plantes-racines, plasma germinatif 15
Plasma germinatif du bambou 11
Pneumopathies professionnelles 17
Politique macroéconomique 27
Politique scientifique et technologique 27
Politiques gouvernementales 8
Praticiens de la santé communautaire 16
Pratiques d'alimentation 3
Presse rurale 4
Processus décisionnel 12
Production agricole, évaluation 7
Production agricole, systèmes amazoniens 15
Production animale, système d'information 22
Production du maïs, service d'information 23
Production ovine, promotion 9
Programme de stages, CRDI 5
Propositions de recherche, rédaction 6
Protection de la forêt tropicale, modèles indiens 25
Provendes, réseau africain 13
Publicité télévisée, effet sur l'enfant indien 4
Quechuas 25
Quinoa, production et transformation 13
Ratière, commercialisation 5
Recherche agricole, base de données 23
Recherche en éducation et en analyse de politiques 27
Recherche épidémiologique, éthique internationale 16
Recherche essentielle en santé 16
Recherche légumière 15
Recherche, système d'information 23
Recherche-action, trousse autodidacte 10
Réformes économiques et le taux de l'épargne 27
Régénération des forêts 12
Reportages scientifiques 4
Réseau asiatique de riziculture et de pisciculture 11
Réseau d'environnement urbain 26
Réseau d'information des femmes 23
Réseau d'information en créole 21
Réseau d'information, entreprises publiques 22
Réseau de chercheurs amazonien 7
Réseau de documentation 22
Réseau électronique pour les ONG 22
Réseaux agro-industriels 8
Réseaux informatisés 22
Ressources génétiques, documentation 21
Restructuration industrielle 3
Revenus pour les handicapés 24
Riz, système d'information 21
Rôle des sexes, formation 3
Rotin 14
Sable de fonderie 20
Santé des femmes 16
Santé et développement, Commission 16
Santé maternelle et infantile, efficacité 16
Santé mentale 18
Santé mentale, recherche communautaire 16
Santé publique, évaluation 17
Santé, gestion des technologies 18
Santé, recherche appliquée 10
Santé, renforcement des compétences 7
Science et technologie, enseignement 24
Sciences de l'information, enseignement 9
Sciences sociales, méthodologie de recherche 8
Séchoir solaire 9
Secteur agricole, base de données 8
Secteur forêts et bois 7
Secteur parallèle rural 24
Secteur parallèle urbain 24
Secteur public, emploi 3
Secteurs universitaire, public et productif 6
Semences forestières 11
Services d'information industrielle, décentralisation 21
Services de santé, utilisation 19
Services sanitaires, financement 16
Sésame 12
Sexe comme variable d'organisation 25
Sexes, environnement et technologie 10
Sexualité et les adolescents 9
SIDA, counselling 19
SIDA, déterminants socio-culturels 10
SIDA, forum international 19
SIDA, réseau de recherche 19
Socio-économie et foresterie 7
Soins communautaires, recherche et formation 5
Soins de santé, évaluation et gestion 18
Sols acides 12
Sols dilatables 20
Sondage auprès du lectorat 4
Sorgho et millet 12
Stratégies de communication 5
Survie infantile 16
Sylviculture 11
Symbioses racinaires 12
Système de santé 19
Systèmes d'alimentation 8
Systèmes de nutrition et élevage du poisson, formation 8
Systèmes de santé, modèle d'évaluation 19
Systèmes piscicoles intégrés 11
Tabersonine 21
Techniques d'incubation du chanidé, cours 7
Techniques de fonderie 20
Technologie et ajustement structurel 26
Technologie, évaluation de l'adoption 15
Technologie, évaluation et promotion 9
Télévision, production nationale 4
Toxicologie d'un piscicide 9
Traditions et développement 27
Transfert de technologie, équipement à haute température 10
Transfert de technologie, oléagineuses 8
Transfert technologique 4
Transport à México 28

Tubercules alimentaires 12
Tuberculose 17
Urbanisation et gestion urbaine 25
Utilisation de l'information de gestion 22
Vaccinologie, centres régionaux 16
VIH et le mouvement syndical 19
VIH et réfugiés 17
Violence urbaine 27
Virus de jaunisse nanisante 15
Zones de montagnes 13
Zones humides, gestion traditionnelle et moderne 26

Index des bourses

Boursiers

Aamir, Suhail 33
Abella, Gonzalo 31
Abowei, F.N. 33
Acharya, Ram C. 33
Alas, Mario 33
Allum, Claire 34
Almillategui, José G. 31
Andrade, Maria de Jesús 33
Azagoh Kouadio, Marie-Christine 32
Bayogan, Emma Ruth 32
Bell, Kim 34
Benarika, Abderrahmane 33
Biemi, Jean 33
Blain, Dominique 34
Bolan, Kim 34
Booth, Sara 34
Boukari, Moussa 33
Boyle, John 34
Camargo, Heloisa 33
Campilan, Dindo M. 32
Castro, Carlos 33
Ceban-Bittle, Maritza 34
Chaparro, Oscar 31
Chavunduka, Davis T. 31
Chiesa, Patricia 31
Cloutier, Luce 34
Cook, Philip 34
Dang, Thanh Ha 31
Dao, La Xuan 31
Data, Emma 32
Denis, Mercedes 31
Derman, Assouma 33
Dey, Anton 33
Dharmasena, M.D. 32
Dia, Mohamed 32
El-Shafey, Moines H.A. Naser 32
Erone, Emongor V. 31
Essoh Tiapani, Nandjo L. 32
Fernandez, Ruben 31
Ferreira, Zoa 31
Gaye, Cheikh Becaye 32
Gikenye, M.W. 32
Goma, Isabelle 32
Gordon, Catriona 34
Greenberg, Charles 34
Guerfi, Mokhtar 31
Gustiano, Rudhy 32
Hambly, Helen 34
Hassan Kalinle, Faiza 32
Hidalgo, Roberto 31
Hong, Minh Kim 31
Housseynatou, Barry 32
Icabalzeta, Carolina 33
Imende, P.B. 33
Jacob, Jacqueline 35
Jairath, Jasveen 31
Kajuna, Silas T.A.R. 31
Kalimba, Sophie M. 33
Kallon, Michael 32
Kamasho, Josephat A. 32
Kambites, Sarah 35
Kaye, Mady Allafi Agnes 32
Keachie-Sullivan, Judith 35
Khiem, Nguyen Tri 31
Kigutha, Hilda 33
Koala, Peam 32
Korban, Martine 35
Krause, Vivian 34
Lafe, O. 33
Laliberté, Danièle 35
Lamichhane, Shreeram 31
Lara, Silvia 33
Levira, Modest Athmani 33
Lo, Henri Mathieu 32
Luu, Duc Hai Thanh 31
Ly, Saidou 33
Mahama, Alimatu 33
Malvicino, Guillermo A. 33
Marrero, Adriana 31
Masse, Denis 34
Mather, Charles Thomas 35
McDonald, Kenneth I. 35
Mlozi, Malongo R.S. 32
Mohamed, Nashila 34
Motsa, Christabel J.S.Z. 33
Mugore, Joseph 33
Muquingue, Humberto C. 32
Murchie, Kevin B. 35
Mutika, Frédéric 31
Neitzert, Monica C. 35
Nganda, Benjamin Musembi 31
Ngau, Margaret M. 33
Nguluma, Alex T. 31
Nyambe, L.A. 33
Nyarko, S.O. 33
Nyonyi, W. 33
Nzioka, Charles B.K. 33
Oancea, Lourdes 31
Okoth, Brigitte Kidi 32
Oloo, Simon Y. 32
Omwega, M.J. 33
Ong, Virginia Garcia 31
Ortile, Mary Antoinette 33
Parasuram, Ramalingam 33
Phitthanousone, C.H. 32
Ponce del Castillo, Victoria 31
Quist, C. 33
Ramachandran, Arijjirajalo 34
Ramos, Carlos 33
Rana, Abdul Waheed 34
Rizk, Nagla 35
Rojas, Luis G. 31
Roman, Isabel 33
Ruiz, Mabel 31
Rungnapar, Vongvijitra 31
Sakiliba, Hélène 33
Salanje, Geoffrey Francis 33
Saleh, Walid 35
Salinas, Bertha 35
Sambou, S. 33
Sarr, Amadou 33
Schmidt, Rodney 35
Souraxay, M. 32
Sow, Ababacar 31
Sudarshan, Ratna M. 34
Swaziland 33
Syam, Amiruddin 32
Sylla, Mamadouba K. 32
Tan, Zhen-xin 32
Thangavelu, S. 33
Thompson, Allan 35
Thong, Le Quang 32
Touré, Cheikhou Oumar 32
Touré, Seydou Nourou 32
Université Mahidol 32
Vaz, Paula M.S. 33
Viera, M. del Carmen 31
Villagran, Alberto 31
Villar, Edwin C. 33
Viola, Roberto 31
Xue, Yimin 32
Zagaré, Guy M.L. 32
Zhou, Xiangli 32

Pays

Algérie 31, 33
Argentine 33
Bénin 32, 33
Bolivie 31
Brésil 33
Canada 34, 35
Chili 31
Chine 32
Congo 32
Costa Rica 33
Côte d'Ivoire 32, 33
Égypte 32
El Salvador 33
Équateur 31
Ghana 33
Guinée 32
Guyana 33
Honduras 33
Inde 31, 33, 34
Indonésie 32
Kenya 31–33
Malaisie 34
Malawi 33
Mali 33
Maroc 33
Mozambique 32, 33
Népal 31, 33
Nicaragua 33
Nigéria 33

Pakistan 33, 34
Panama 31
Papouasie-Nouvelle-Guinée 32
Pays-Bas 33
Pérou 31
Philippines 31–33
Sénégal 31–33
Sierra Leone 32
Swaziland 33
Tanzanie 31–33
Thaïlande 31, 32
Togo 33
Uruguay 31
Vietnam 31, 32
Zambie 33
Zimbabwe 31, 33

Sujets

Administration publique et gestion 33, 34
Administration scolaire 31
Agriculture 33
Agrogéologie 32
Aide à l'éducation et les ONG canadiennes 35
Archéologie 34
Bibliothéconomie 33
Commerce international 33
Conception de la recherche et de l'évaluation 34
Contexte de la recherche 34
Démographie 32, 35
Développement agricole 35
Droit foncier et gestion des ressources naturelles 32
Écogéographie 34
Écologie 34
Économie agricole 31, 32
Économie de la santé 31
Économique 35
Éducation informelle 31
Éducation nutritionnelle 33
Enseignement et développement agricoles 32
Épidémiologie et biostatistique 33
Étude de la langue anglaise 31
Foresterie 34
Génie géotechnique 32
Géographie 34, 35
Géologie 32
Géotechnique 32
Gestion de la recherche agricole 31
Gestion de la santé 35
Groupage et réorganisation de l'information 31, 32
Horticulture 31, 32
Hygiène alimentaire publique 33
Information 34
Information bibliographique 32
Journalisme 35
Maladies infectieuses et tropicales 31
Management des projets et entreprises 32
Méthodes de formation 32
Modélisation et la simulation numérique 33
Nutrition 32, 34
Océanologie 31
Pêches 34
Pédagogie expérimentale 31
Pédologie 33
Phytologie 35
Planification du développement 33
Planification économique et sociale 31
Planification urbaine et régionale 35
Politique technologique et gestion de l'innovation 31
Production animale 31
Recherche agricole 35
Recherche en éducation 31, 32
Recherche et élaboration de propositions 32, 33
Recherche sur la patate douce 32
Santé chez les femmes 34
Santé communautaire 31, 33
Santé internationale 34
Sciences de l'éducation 32, 33
Sciences et Médecine Vétérinaire 32
Sciences forestières 32
Socio-anthropologie 32
Sociologie 32, 33
Sociologie des soins de santé 31
Sols et irrigation 35
Sylviculture 31
Systèmes d'information géographique 32
Technologie éducationnelle 35
Technologie post-récolte 31, 32
Transferts technologiques 31
Zoologie 32
Zootechnie 33, 35